MÉMOIRES
DU
MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE

NOUVELLE SÉRIE

Série A, Zoologie

TOME XXXII

FASCICULE 2

Robert Ph. DOLLFUS

NÉMATODES DE MYRIAPODES DU CONGO BELGE

PARIS
ÉDITIONS DU MUSÉUM
38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire (V^e^)

1964

BIBL. DU

Source . MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

MÉMOIRES DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Série A. Zoologie. Tome XXXII. Fascicule 2, 1964.

NÉMATODES DE MYRIAPODES DU CONGO BELGE

1re CONTRIBUTION

Robert Ph. DOLLFUS

Mademoiselle Odette TUZET a eu l'amabilité de me confier l'étude des Nématodes qu'elle avait recueillis lors de la dissection de Diplopodes récoltés au Congo Belge par Pierre JOLIVET.

Ces Diplopodes sont les suivants :

Famille Oxydesmidae

Oxydesmus sicarius ATTEMS.
Plagiodesmus nanus ATTEMS.
Plagiodesmus occidentalis (KARSCH) ssp. *tuberosus* ATTEMS.

Famille Spirostreptidae

Spirostreptus fossulatus ATTEMS (= *S. langi* CHAMBERLIN = *Ischiotrichus fossulatus* ATTEMS).
Spirostreptus virgator (SILVESTRI).
Spirostreptus ibanda (SILVESTRI).
Spirostreptus castaneus ATTEMS.
Scaphirostreptus sjostedti (von PORAT).
Scaphirostreptus aucticonus ATTEMS.

Famille Odontopygidae

Prionopetalum megalacanthum ATTEMS.
Odontopyge detitescens ATTEMS.
Haplotysanus emini (J. CARL).
Rhamphidarpe aloysii-sabaudiae (SILVESTRI).
Rhamphidarpe sp., prope *dorsosulcatus* (J. CARL).

Famille Pachybolidae

Brachyspirobolus sp., prope *caudatus* ATTEMS.

Une liste des Myriapodes (Chilopodes et Diplopodes), principalement des secteurs nord du Parc National Albert, examinés pour leurs parasites, a été publiée par C.A.W. JEEKEL, Odette TUZET, Jehanne-Françoise MANIER et Pierre JOLIVET (1959). Dans la publication de ces auteurs, on trouvera tous les renseignements désirables sur les biotopes, les lieux et dates des récoltes. Il sera utile de se reporter à cette publication.

BIBL. DU MUSÉUM
Source : MNHN, Paris

LISTE, NON CRITIQUE, PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE
DES GENRES OU ONT ÉTÉ PLACÉS DES *OXYURODEA* PARASITES DE MYRIAPODES

			Spicules	Gubernaculum	Ventouse préanale
			—	—	—
Angranema L. Travassos 1949, p. 637. = *Angra* L. Travassos 1929, non Schumacher 1913.	*Carnoydidae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960.	*Carnoyinae* I. N. Filipjev 1934.	2	+	0
Aoruroides J. Leidy 1849.	*Aoruridae* K. I. Skrjabin et N. P. Schikobalova 1951.	*Amurinae* A. C. Walton 1928.	0	0	0 (1)
Brumptaemilius R. Ph. Dollfus 1952.	*Brumptaemiliinae* R. Ph. Dollfus 1952.	*Carnoyinae* I. N. Filipjev 1934.	2	+	0
Carnoya G. Gilson 1898.	*Carnoydidae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960.	*Carnoyinae* I. N. Filipjev 1934.	2	+	0
Cephalobellus N. A. Cobb 1920. = *Scarabenema* J. R. Christie 1931. = *Schwenkiella* M. A. Basir 1956.	*Thelastomatidae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	*Thelastomatinae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	1	0	0
Clementeia P. Artigas 1930.	*Carnoydidae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960.	*Clementeinae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960.	2	+	+
Coronostoma P. N. Rao 1958.	*Coronostomatidae* G. R. Kloss 1961.	*Coronostomatinae* G. R. Kloss 1961.	0	0	0
Cruznema P. Artigas 1927.	*Thelastomatidae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	*Cruznematinae* (P. Artigas 1929).	?	?	? (2)
Desnuicola M. A. Basir 1956.	*Oxyuridae* Th. Sp. Cobbold 1864, *sensu latissimo*.	?	?	?	? (2)
Dudekenia P. Artigas 1930.	*Rhigonematidae* (P. Artigas 1930). B. G. Chitwood 1935.	*Rhigonematinae* (P. Artigas 1930). B. G. Chitwood 1935.	2	0 ou +	0 (3)
Fontonema B. G. Chitwood 1930.	*Thelastomatidae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	*Thelastomatinae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	?	?	? (2)
Hammerschmidtiella B. G. Chitwood 1933.	*Thelastomatidae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	*Hammerschmidtiellinae* G. R. Kloss 1960.	1	0	0
Heth N. A. Cobb 1898.	*Hethidae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960.	*Hethinae* K. I. Skrjabin et N. P. Schikobalova 1951.	1	+	+
Ichthyocephalus P. Artigas 1929.	*Ichthyocephalidae* L. Travassos et G. R. Kloss 1958.	*Ichthyocephalinae* P. Artigas 1929.	2	0	0
Jalunaluain M. A. Basir 1956.	*Thelastomatidae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934	*Thelastomatinae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934	1	0	0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Rhigonema N. A. Cobb 1898.	*Rhigonematidae* (P. Artigas 1930). B. G. Chitwood 1935.	*Rhigonematinae* (P. Artigas 1930). B. G. Chitwood 1935.	2	0	0 (4)
Robertilla L. Travassos et G. R. Kloss 1961.	*Robertillidae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960.	*Robertillinae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960.	1 très réduit	0	0
Rondonema P. Artigas 1926.	*Carnoydidae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960.	*Carnoyinae* I. N. Filipjev 1934.	2	+	0
Ruizia L. Travassos et G. R. Kloss 1959.	*Rhigonematidae* (P. Artigas 1930). B. G. Chitwood 1935.	*Rhigonematinae* (P. Artigas 1930). B. G. Chitwood 1935.	2	0 ou vestigial	0
Severianoia J. Schwenck 1926.	*Thelastomatidae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	*Thelastomatinae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	1	0	0
Thelastoma J. Leidy 1849.	*Thelastomatidae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	*Thelastomatinae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	0 ou 1	0	0
Travassosinema P. N. Rao 1958.	*Thelastomatidae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	*Thelastomatinae* (L. Travassos 1929) B. G. et M. B. Chitwood 1934.	1	0	0
Uruguia G. R. Kloss 1961.	*Lepidonematidae* (L. Travassos 1920). R. Ph. Dollfus 1952.	*Lepidonematinae* (L. Travassos 1920). K. I. Skrjadin et N. P. Shikobalova 1951.	2	+	0

(1) Pour admettre que, chez *Aoruros* J. Leidy, il n'y a pas de spicule, alors que A. C. Walton (1928, p. 91) dans la définition du genre a écrit « spicules one », il faut s'entendre sur l'acception actuelle du genre. On sait que J. Leidy (1849, p. 230) a divisé son genre *Aoruros* en deux sous-genres : *Streptostoma* et *Thelastoma*. Pour *Streptostoma*, il n'a alors mentionné qu'une espece : *agile* Leidy, de *Julus marginatus* Say; il n'a trouvé que des ♀. Ensuite Leidy a ajouté une seconde espèce : *Streptostoma gracile* Leidy (1856, p. 160), de *Blaita orientalis* L. dont il n'a trouvé que des ♀. En 1853, les s. g. *Streptostoma* et *Thelastoma* sont devenus les genres *Streptostomum* et *Thelastomum*. Dans la diagnose de *Streptostomum*, Leidy (1851, p. 284; 1853, p. 45) dit : « single spiculate penis », mais comme il n'a observé que des ♀, il s'appuie sur le ♂ d'*Oxyuris diesingi* Hammerschmidt 1838, de *Blaita orientalis* L., qui est, selon lui, la même espèce que *Streptostomum gracile* Leidy.

Streptostomum a disparu de la nomenclature au profit d'*Aoruros*, conformément aux regles de la nomenclature, et *Streptostomum gracile* Leidy = *diesingi* (Hammerschmidt) a été reconnu non congénérique d'*agile* : il est devenu le générotype d'*Hammerschmidtiella* B. G. Chitwood 1932. En résumé, le ♂ d'*agile*, générotype d'*Aoruros*, étant inconnu, il n'y a aucun moyen de savoir s'il a — ou non — un spicule.

Il est incertain que les *Aoruros* rapportés ultérieurement à *agilis* soient réellement l'espèce de Leidy. *Aoruros agilis insularis* J. M. Ruiz et E. Coelho (1956, p. 51-53 pl. I, fig. 2, 3, 5, pl. IV, fig. 15) d'un Diplopode : *Nyssodesmus bagei* Schubart 1949 de Ilha da Queimada Grande (Sao Paulo, Brasil), qui se rapproche beaucoup d'*agilis* d'après L. Travassos et G. R. Kloss (1958, p. 28-29) n'est connu que par des ♀.

Les autres espèces d'*Aoruros* n'ont pas été trouvées chez les Diplopodes. *A. subcletatus* J. R. Christie 1931 provient de la larve d'un *Osmoderma* (Coléoptère); le ♂ est connu et n'a pas de spicule. B. G. et M. B. Chitwood (1934, p. 384), puis J. R. Christie (1938, p. 67) ont considéré *subcletatus* comme synonyme d'*agilis* (types originaux d'*agilis* revus par Christie), bien que l'hôte ne soit pas un Diplopode. En ce qui concerne *Aoruros philippinensis* B. G. et M. B. Chitwood 1934 d'un *Paneschia javanica* Audinet-Serville 1831 (*Histlidae*), nouveau le générotype d'*Aoruridea* L. Travassos et G. R. Kloss 1958, il n'est connu que par des ♀.

C'est vraisemblablement d'après la description du ♂ d'*A. subcletatus* Christie, que B. G. Chitwood s'est appuyé pour dire que, dans le genre *Aoruros*, le ♂ n'a aucun spicule, mais il est incertain, d'après L. Travassos et G. R. Kloss (1958, p. 28-30), que *subcletatus* Christie, soit la même espèce d'*Aoruros* qu'*agilis* Leidy.

(2) Le ♂ est inconnu chez *Desnuicola*, *Cruznema*, *Fontonema*.

(3) Je n'ai constaté la présence d'un gubernaculum chez aucun *Dudekenia*; mais, d'après L. Travassos et G. R. Kloss (1959, p. 10; 1960, p. 246), il y en a un, peu sclérifié, et ces auteurs (1960 fig. 59-60) l'ont figuré pour *Dudekenia multispinosa* P. Artigas 1930.

(4) D'après L. Travassos et G. R. Kloss (1959, p. 9; 1960, p. 246) il y a un gubernaculum chez *Rhigonema*. Aucune des espèces que j'ai examinées n'en possède un.

Source : MNHN, Paris

Ces auteurs y relatent la présence de Nématodes chez les espèces mentionnées ci-dessus et chez quelques autres : *Ethmosligmus trigonopodus* (Leach), *Habrodesmus cagnii* (Silvestri) et des *Spirostreptidae* indéterminés.

***

La collection est répartie en 19 tubes; chaque tube contient des spécimens prélevés dans un même individu. Dans quelques tubes, il y en a plus de 150, ♂, ♀ et larves, appartenant à plusieurs genres, souvent à plusieurs espèces du même genre. Pour pouvoir être identifié, chaque spécimen doit être étudié séparément, ce qui représente, pour l'ensemble de la collection, plusieurs années de travail.

***

La systématique des Nématodes de Myriapodes ayant quelque peu changé depuis ma publication de 1952, j'estime utile de donner la liste des genres dans lesquels ont été placées des espèces parasites de Myriapodes.

Je n'ai pas mentionné, dans la liste ci-dessus :

1° *Blatellicola* M. A. Baylis 1940, bien que E. Leibensperger (1960 p. 51) ait cité « *Blatellicola caucasicum* (Skrjabin 1926) Basir 1956 » dans la liste des *Oxyuroidea* de Diplopodes. Il est, en effet, nécessaire que l'attribution de *Thelastoma caucasicum* K.I. Skrjabin 1927 à *Blatellicola* par Basir (1956 p. 20) soit vérifiée. C'est par suite d'un lapsus que Basir renvoie à Sergiev (1923) au lieu de Skrjabin (1927).

2° *Haplacis* A. Railliet et A. Henry 1916, parce que l'on ne sait pas si la ♀ de l'espèce-type décrite par C. Parona (1896) dans le genre *Isacis* Ch. Lespès 1856, est pourvue — ou non — d'un sac vulvaire. Je rappelle que si l'examen du spécimen-type montre la présence d'un sac vulvaire, il faudra mettre *Haplacis* en synonymie de *Rhigonema;* si un sac vulvaire est absent, *Haplacis* devra remplacer *Dudekemia.*

3° *Rhabditis* F. Dujardin 1845, parce qu'il est évident que les nématodes de Diplopodes attribués à ce genre ne lui appartiennent pas; par exemple *Rhabditis* sp. S.A. Hausman (1958 p. 284, 286, fig. 7) de *Spirobolus marginatus* Say (U.S. America).

4° *Oxyuris* Rudolphi 1803, parce que les espèces parasites de Diplopodes qui ont été attribuées à ce genre par O. von Linstow (1885), C. Parona (1896), Adolf Meyer (1896), K.I. Skrjabin (1916), ont été reconnues appartenir à d'autres genres.

5° *Isacis* Ch. Lespès 1856, parce que ce genre, mal caractérisé, a dû être abandonné et ne pourra être repris que si l'on retrouve et que l'on redécrit le générotype.

***

La première contribution concernant le matériel congolais comprend des espèces de divers genres, mais plus particulièrement du genre *Brumptaemilius.*

Source : MNHN, Paris

BRUMPTAEMILIUS R. Ph. DOLLFUS 1952

La position systématique de ce genre est encore controversée. Pour G. OSCHE, il appartient à la famille *Rhigonematidae* (P. ARTIGAS 1930), *sensu* G. OSCHE 1959, sous-famille *Carnoyinae* I. N. FILIPJEV 1934, *emendata*.

Pour G.R. KLOSS (1960 p. 52), la s.f. *Carnoyinae* est une partie de la famille *Carnoyidae* L. TRAVASSOS et G.R. KLOSS 1960.

Dans les *Carnoyinae* sont placés par KLOSS 5 genres : *Carnoya* GILSON 1898, *Rondonema* ARTIGAS 1928, *Angranema* L. TRAVASSOS 1949, *Brumptaemilius* R. Ph. DOLLFUS 1952 et *Pararondonema* L. TRAVASSOS *in* G.R. KLOSS 1960.

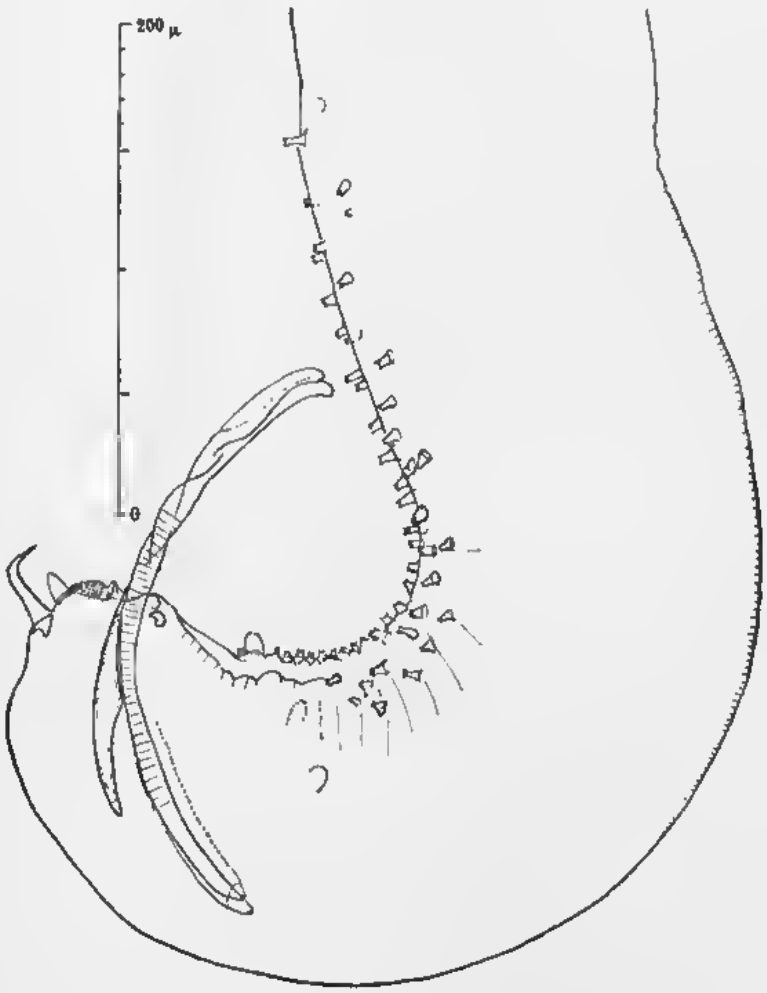


FIG. 1.

Brumptaemilius scierophorus R. Ph. DOLLFUS 1952.

Région postérieure d'un ♂. Copie de la fig. 97 de R. Ph. DOLLFUS 1952, p. 232.

Source : MNHN, Paris

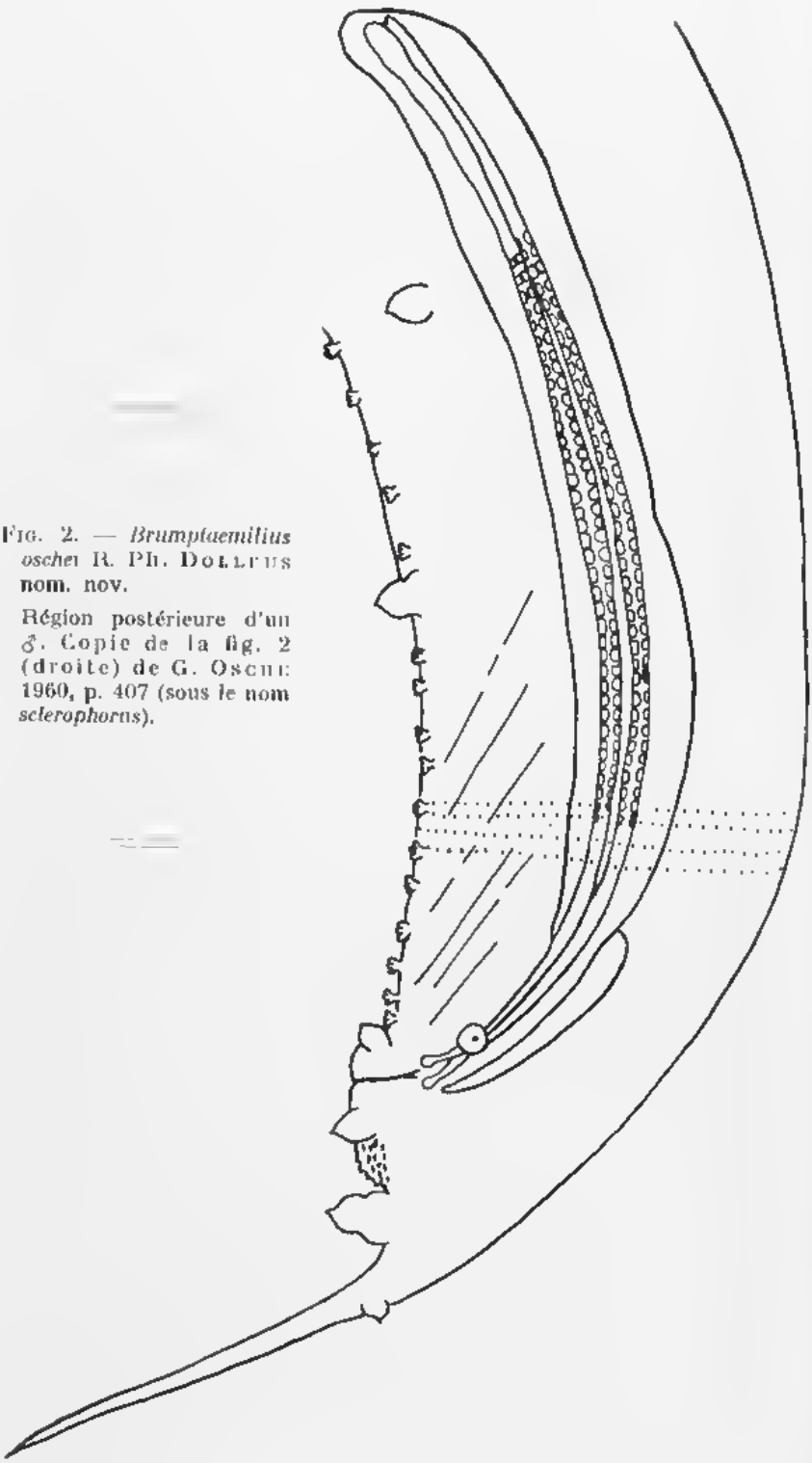


FIG. 2. — *Brumptaemilius oschei* R. PH. DOLLFUS **nom. nov.**

Région postérieure d'un ♂. Copie de la fig. 2 (droite) de G. OSCHE: 1960, p. 407 (sous le nom *sclerophorus*).

Source : MNHN, Paris

La famille comprend deux autres sous-familles : *Clementeinae* L. Travassos et G.R. Kloss 1960, avec seulement le genre *Clementeia* P. Artigas 1930 et *Hethinae* K.I. Skrjabin et N. P. Schikhobalova 1951, avec seulement le genre *Heth* N. A. Cobb 1893.

J'ai proposé *Brumptaemilius* pour une seule espèce : *B. sclerophorus* R. Ph. D. (1952 p. 230-236, fig. 95-101), de l'intestin d'un *Julus* indéterminé du Mont Nimba (Guinée française) (Maxime Lamotte *leg.*).

Günther Osche (1960 p. 403-410, fig. 1a-4b) a rapporté à cette espèce un *Brumptaemilius* complètement différent, de l'intestin postérieur d'un Diplopode (*Spirostreptinae* gen. sp.) de Peramiho (Territoire du Tanganyika). Osche a eu à sa disposition 67 individus vivants (♂, ♀ et larves) donc en très bon état et il en a donné une description détaillée.

L'espèce étudiée par Günther Osche est ici désignée sous le nom de *Brumptaemilius oschei* R. Ph. Dollfus nom. nov.

La comparaison de la région postérieure du ♂ de *sclerophorus* et d'*oschei* : prolongement caudal, forme des spicules, forme du gubernaculum, montrent qu'aucune confusion n'est possible entre les deux espèces.

Dimensions comparées (mm) du ♂ chez :

sclerophorus		*oschei*	
D'après R. Ph. Dollfus 1952, p. 231-232 (1 individu mesuré)		D'après G. Osche 1960, p. 406 (10 individus mesurés)	
Longueur totale	1,70	Longueur totale	1,960 - 2,180
Longueur du prolongement caudal depuis l'anus	0,042	Longueur du prolongement caudal depuis l'anus	0,150 - 0,175
Largeur au début de l'isthme œsophagien	0,100		
Largeur maximum (vers la mi-longueur)	0,152		
Longueur stoma + praecorpus	0,058	Cavité buccale longueur	0,057
Longueur postcorpus	0,300	Cavité buccale largeur	0,023
Diamètre postcorpus	0,050		
Longueur isthme	0,053	Longueur isthme + bulbe	0,150 - 0,160
Diamètre isthme	0,026		
Diamètre du bulbe	0,088		
Distance extrémité antérieure à l'isthme	0,3	Distance extrémité antérieure à l'isthme	0,400 - 0,450
Distance extrémité antérieure à anneau nerveux	?	Distance extrémité antérieure à l'anneau nerveux	0,175
Distance extrémité antérieure au pore excréteur	0,368	Distance de la fin de l'œsophage à l'anus	1,260 - 1,400
Longueur spicules	0,250	Longueur spicules	0,325 - 0,360
Longueur gubernaculum	0,090	Longueur gubernaculum	0,080
Les papilles scléreuses débutent à environ 0,300 en avant de l'anus chez le spécimen type long de 1,70 mm.		Les papilles scléreuses s'étendent loin en direction antérieure.	
Extrémité distale des spicules arrondies sans élargissement.		Les spicules se terminent par un élargissement en olive.	
Gubernaculum à bord dorsal en arc de cercle, à bord ventral montrant un angle obtus vers son milieu.		Cubernaculum peu arqué, sans angle obtus sur son bord ventral.	

Source : MNHN, Paris

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU GENRE *BRUMPTAEMILIUS* R. Ph. Dollfus 1962

Dimorphisme sexuel très accentué

♂	♀
Plus petit que la ♀.	Plus grande que le ♂.
Absence de ventouse préanale.	
Extrémité antérieure du corps non rétractile.	Extrémité antérieure du corps en partie rétractile.
Prolongement caudal de longueur très variable selon l'espèce.	Prolongement caudal long, en alène.
2 spicules égaux et gubernaculum plus ou moins navicullaire.	
1 seul testicule.	
	Vulve en avant ou un peu en arrière de la mi-longueur du corps.
	2 ovaires et 2 uteri.
	Anneau péribuccal formé de 3 lèvres peu individualisées, la dorsale avec 2 papilles, chaque subventrale avec une papille et un orifice d'amphide.
Partie antérieure de la cavité buccale (prostoma) en forme de gobelet avec 3 renforcements longitudinaux; la cavité est aplatie dorso-ventralement, et étroite.	
En vue latérale, le métastoma est un peu plus large, avec des renforcements en forme d'arcades, un dorsal et deux subventraux, reliés à leurs bases par des arcades plus courtes.	
De chacune des trois grandes arcades part une mince lamelle triangulaire s'étendant jusque dans le prostoma et dont les bords latéraux portent de courtes soies (ces appendices sont appelés palmettes par quelques auteurs) les font ressembler un peu à des plumes.	
Le télostoma est court, un peu élargi, sa paroi porte 3 groupes de 3 petites denticulations; il se continue sans démarcation très nette avec l'œsophage.	
	Partie antérieure de la cavité buccale (prostoma) en forme de gobelet à paroi pourvue d'épaississements annulaires. Le praecorpus est un assez long tube dont la paroi épaisse montre des stries transversales serrées; à son extrémité postérieure est un très court élargissement avec lumière hexagonale et paroi renforcée circulairement par 6 plaques scléreuses.
Le corps œsophagien est long et cylindriforme, à paroi très épaisse, des stries transversales y sont disposées suivant 6 bandes longitudinales; la lumière est très étroite. A son extrémité postérieure aboutit le goulot du bulbe, non délimité par une démarcation du bulbe lui-même, à appareil masticateur compliqué.	Le posteorpus (manchon œsophagien) est en forme de tonnelet allongé à paroi musculaire très épaisse; il est beaucoup plus long que le praecorpus; la paroi est renforcée par 6 longues baguettes œsophagiennes (1).
	Vient ensuite le goulot du bulbe, puis, sans démarcation, le bulbe avec appareil masticateur compliqué.
La cuticule de la région postérieure porte 2 sortes de papilles : des papilles de la forme arrondie ordinaire : 7 paires dont 4 préanales et 3 postanales, dont la dernière sur le début du prolongement caudal.	
Les papilles scléreuses sont toutes préanales et disposées ventralement suivant des lignes longitudinales parallèles; elles sont presque tronconiques avec de courts mucrons terminaux en rosette.	
En arrière du cloaque, il y a un champ médian très localisé de petites épines serrées sur plusieurs rangs.	

(1) G. Osche (1960 p. 404-405 fig. 1) considère que la cavité buccale se divise en 3 parties : prostoma (incl. chellostoma), mesostoma (incl. metastoma) et telostoma ou praecorpus. L'œsophage proprement dit est appelé par Osche « Pseudo-bulbus », les baguettes œsophagiennes renforçant sa paroi « Längsleisten », le goulot du bulbe « Isthmus ».

Source : MNHN, Paris

Espèces du genre jusqu'à présent observées, classées d'après la longueur du gubernaculum et du prolongement caudal

1er Groupe. — Le prolongement est plus long que le gubernaculum, mais moins du double; il n'est ni très long, ni très grêle, ni filiforme et fait suite, sans brusque délimitation avec le corps : *oschei* nom. nov. (fig. 2).

2e Groupe. — Le prolongement caudal est plus long que le gubernaculum, plus du double; il est long, très grêle, filiforme : *gubercristatus* n. sp. (fig. 3).

3e Groupe. — Le prolongement caudal est plus long que le gubernaculum, mais moins du double ou environ le double; il est moyennement long, très grêle, filiforme : *decimus* n. sp. (fig. 6-8), *biinflatus* n. sp. (fig. 9), *filifer* n. sp. (fig. 10-11), *congolensis* n. sp. (fig. 12-14), *longicauda* n. sp. (fig. 15).

4e Groupe. — Le prolongement caudal est très court, très grêle, filiforme, plus court que le gubernaculum : *sclerophorus* R. Ph. Dollfus 1952 (générotype) (fig. 1), *luzetae* n. sp. (fig. 15), *joliveti* n. sp. (fig. 17), *caudabrevis* n. sp. (fig. 18) et probablement *gubcurvatus* n. sp. (fig. 20) dont le prolongement caudal, brisé, est supposé très court.

Il est utile de préciser que les longueurs du prolongement caudal et du gubernaculum varient quelque peu selon les individus d'une même espèce.

ESPÈCES DU CONGO BELGE

Brumptaemilius gubercristatus n. sp.

(Fig. 3, 4 et 5)

Matériel de la collection. — 1 ♂ de l'intestin de *Spirostreptus virgator* Silvestri; 1 ♂ de l'intestin de *Scaphiostreptus acuticonus* Attems.

Dimensions du spécimen-type (de *Spirostreptus*) :

Longueur totale	1,415
Longueur du prolongement caudal	0,215
Largeur	0,183 - 0,200
Distance de l'extrémité antérieure à l'isthme	0,330
Longueur de l'isthme	0,045
Longueur du bulbe	0,081
Largeur du bulbe	0,101
Spicules, longueur	0,325
Gubernaculum	0,104

Source : MNHN, Paris

Le prolongement caudal, extrêmement fin, est un peu plus long que le 6e de la longueur du corps (non compris le prolongement) et un peu moins long que le 6e de la longueur totale; il est plus long que le gubernaculum.

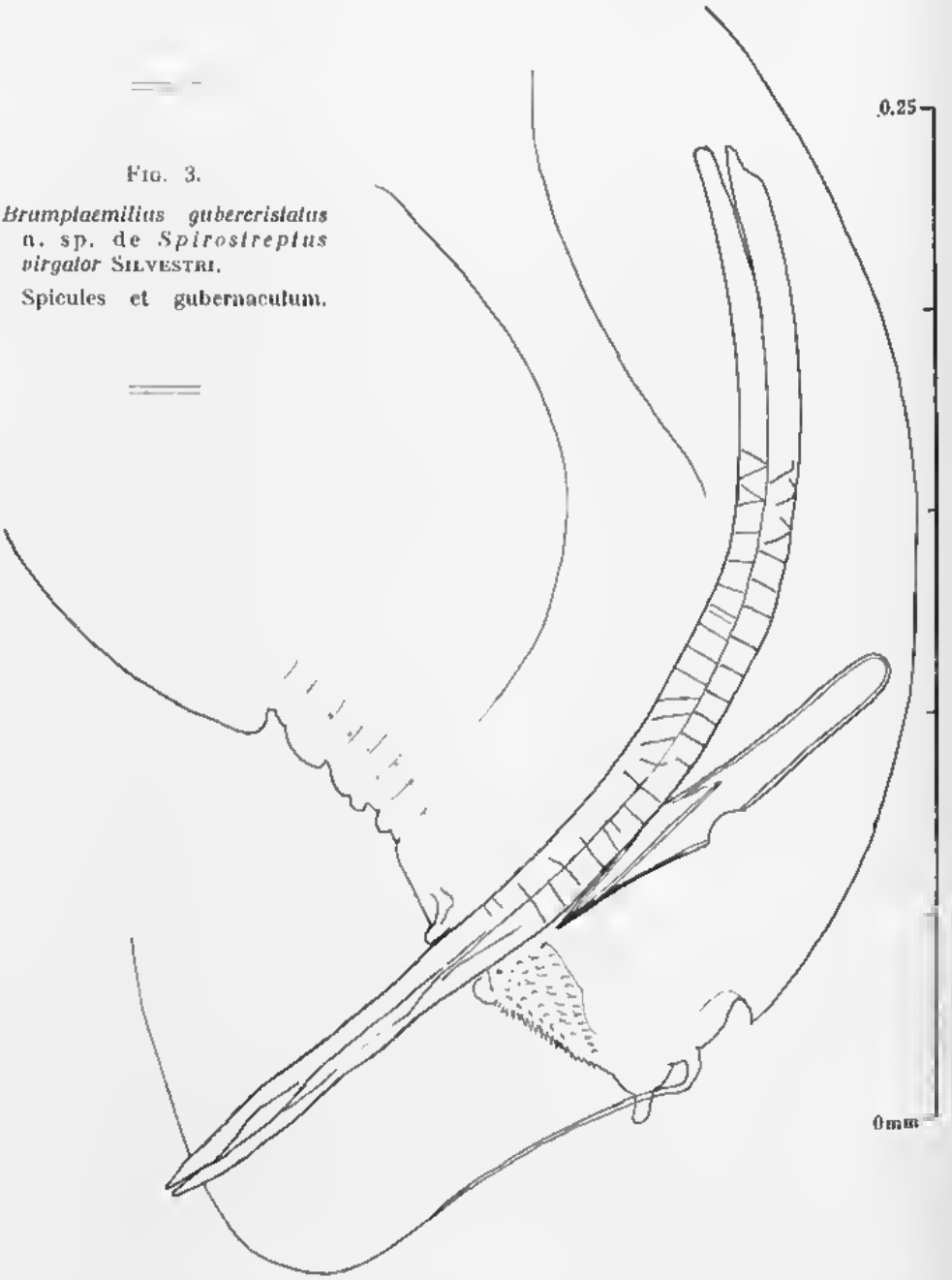


Fig. 3.

Brumplaemilius gubercristatus n. sp. de *Spirostreptus virgator* Silvestri.

Spicules et gubernaculum.

L'extrémité proximale du gubernaculum n'est pas incurvée, mais rectiligne. Le gubernaculum vu de côté, montre sur un peu plus de la moitié de sa longueur, une crête rectiligne s'étendant jusqu'à l'extrémité distale.

Source : MNHN, Paris

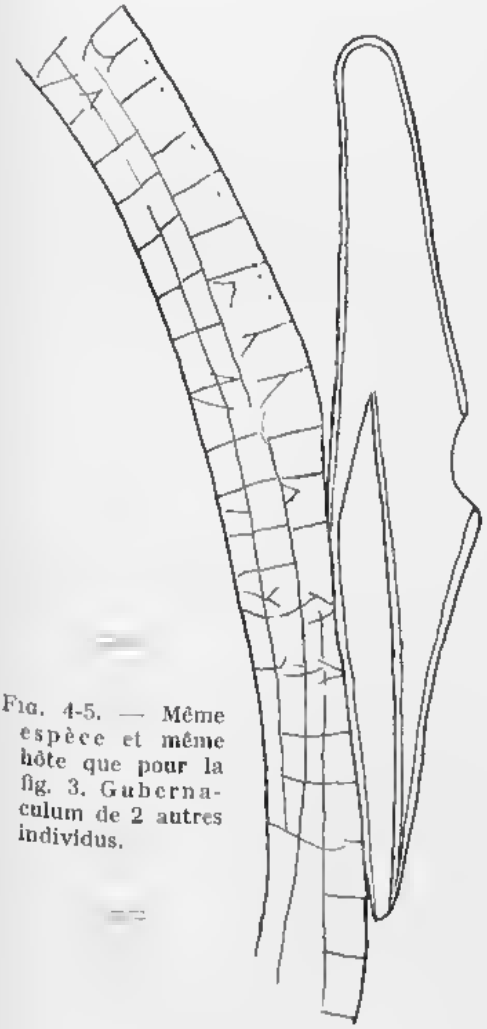


Fig. 4.

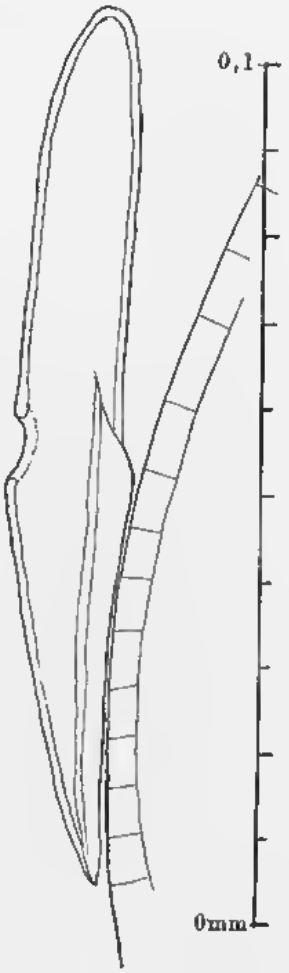


Fig. 5.

Fig. 4-5. — Même espèce et même hôte que pour la fig. 3. Gubernaculum de 2 autres individus.

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

Brumptaemilius decimus n. sp.

(Fig. 6, 7 et 8)

Matériel de la collection. — 2 ♂ de l'intestin de *Scaphiostreptus aculiconus* Attems.

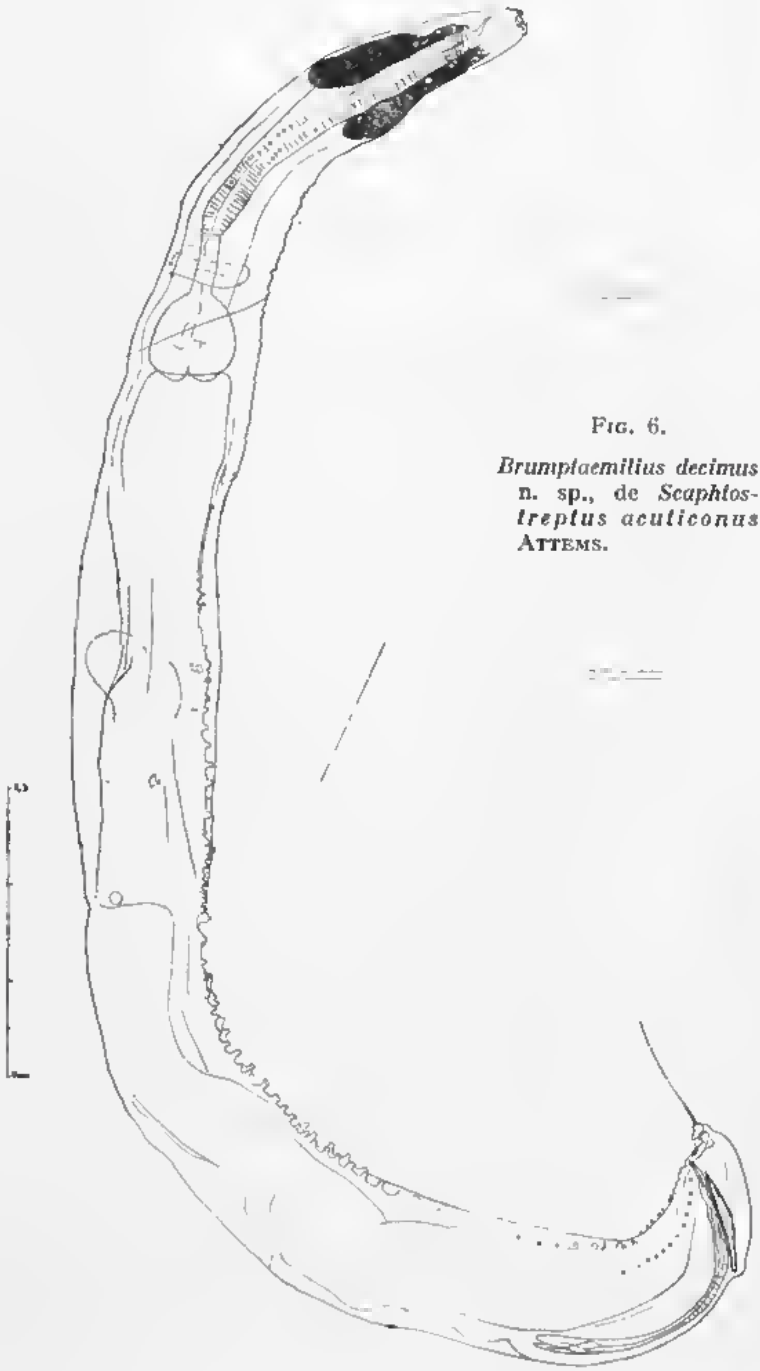


Fig. 6.

Brumptaemilius decimus n. sp., de *Scaphiostreptus aculiconus* Attems.

Source : MNHN, Paris

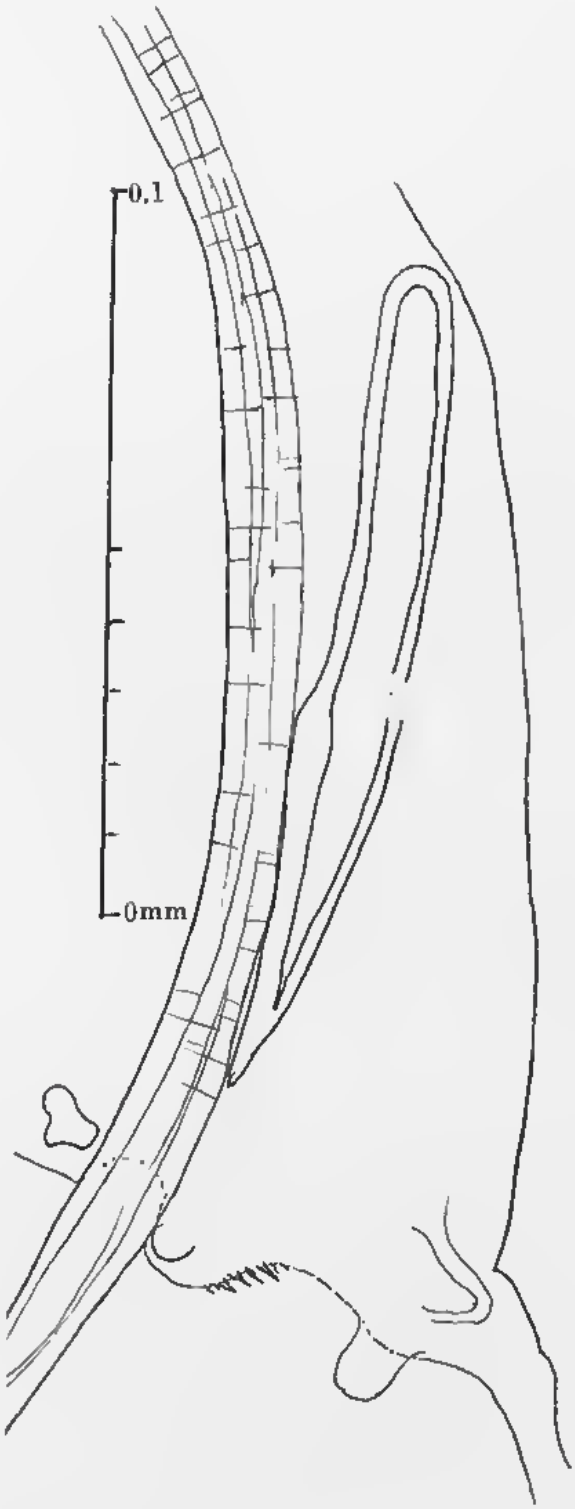


Fig. 7.

Même espèce et même hôte que pour la fig. 6. Gubernaculum d'un autre individu.

BIBL. DU MUSEUM D'HIST.

Source : MNHN, Paris

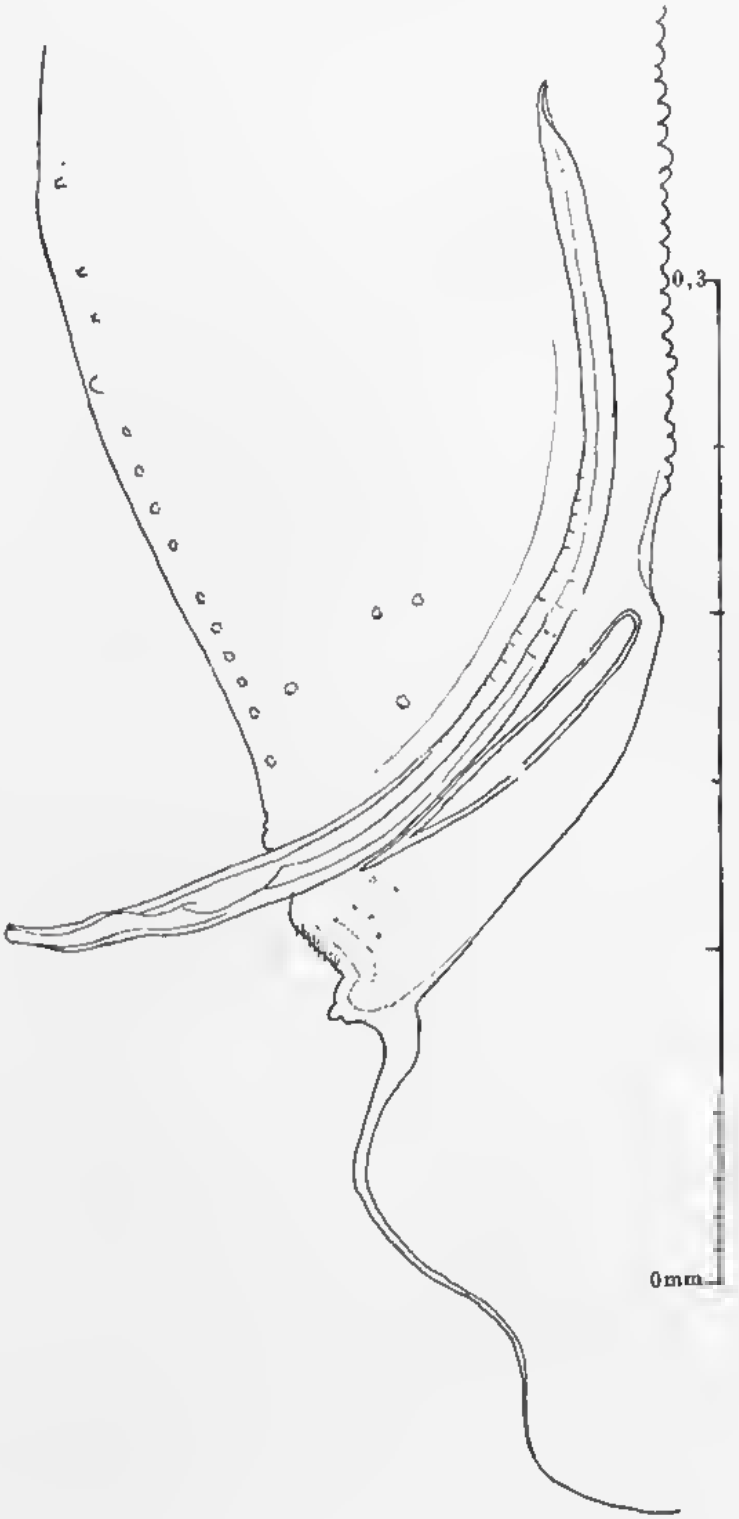


Fig. 8.

Même espèce et même hôte que pour les fig. 6 et 7. Région postérieure.

Source : MNHN, Paris

Dimensions du spécimen-type :

Longueur totale	2,18
Prolongement caudal	0,1275
Largeur	0,145
Stoma + praecorpus	0,068
Œsophage	0,342
Isthme	0,0642
Bulbe	0,0857 × 0,0857
Spicules	0,340
Gubernaculum	0,112

Le gubernaculum est plus court que le prolougement caudal; il dépasse beaucoup la mi-longueur du prolongement caudal chez le spécimen-type, mais il est environ la moitié du prolongement caudal chez le 2e spécimen; celui-ci, dont la longueur est 2,161 mm, a des spicules longs de 0,37, un gubernaculum de 0,110, un prolongement caudal de 211 μ environ. Les papilles scléreuses cessent à une distance du bulbe d'environ 0,215 mm.

Brumptaemilius biinflatus n. sp.

(Fig. 9)

Matériel de la collection. — Un ♂ de l'intestin de *Spirostreptus virgator* Silvestri.

Dimensions du spécimen-type (mm) :

Longueur totale	1,526
Longueur du prolongement caudal	0,076
Largeur	0,203
Distance de l'extrémité antérieure à l'isthme	0,330
Longueur de l'isthme	0,081
Bulbe, longueur	0,061
Bulbe, largeur	0,066
Spicules, longueur	brisés
Gubernaculum, longueur	0,0825

Source : MNHN, Paris

Le gubernaculum est rectiligne, avec l'extrémité proximale arrondie et l'extrémité distale pointue; il présente deux dilatations, l'une plus large en avant de la mi-longueur, l'autre, moins large en arrière de la mi-longueur.

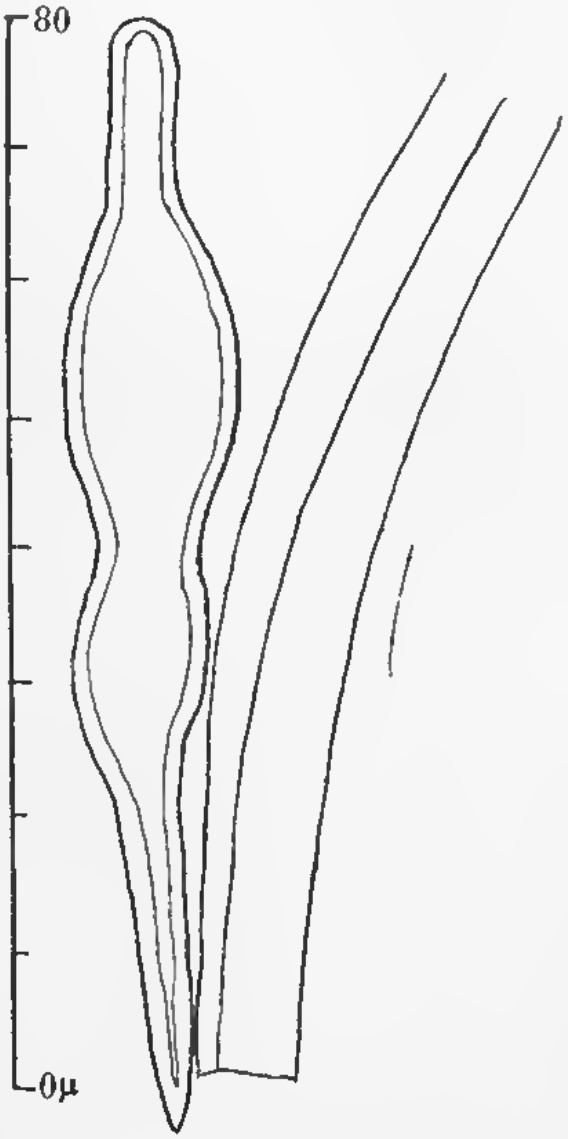


FIG. 9.

Brumptaemilius biinflatus n. sp., de *Spirostreptus virgator* SILVESTRI.
Gubernaculum.

Le prolongement caudal mesure un peu plus du 20e de la longueur du corps, non compris le prolongement caudal.

La limite antérieure des papilles scléreuses n'est pas observable.

Source : MNHN, Paris

Brumptaemilius filifer n. sp.

(Fig. 10-11)

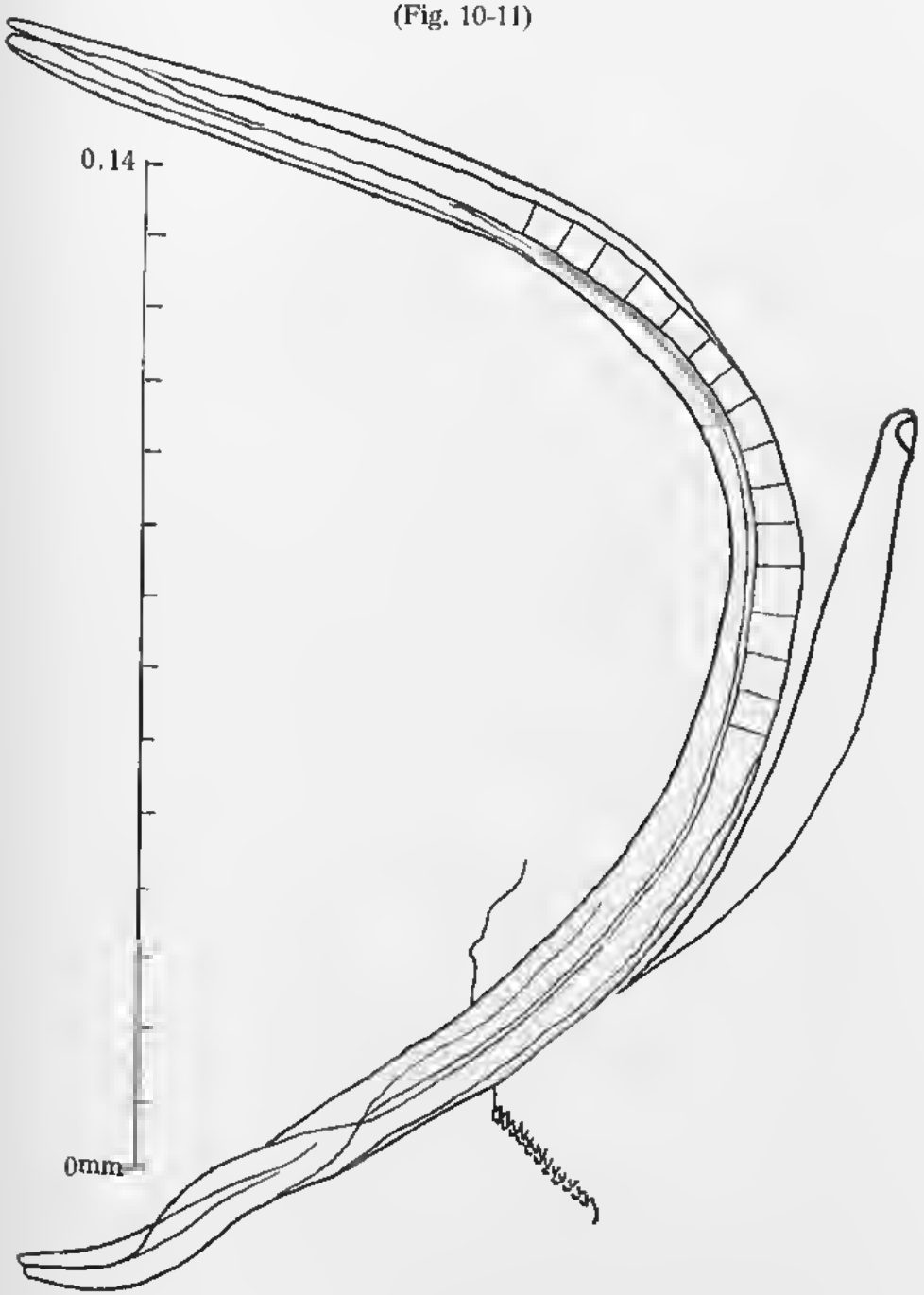


Fig. 10.

Brumptaemilius filifer n. sp., de *Spirostreptus virgator* Silvestri.
Spicules et gubernaculum.

Source : MNHN, Paris

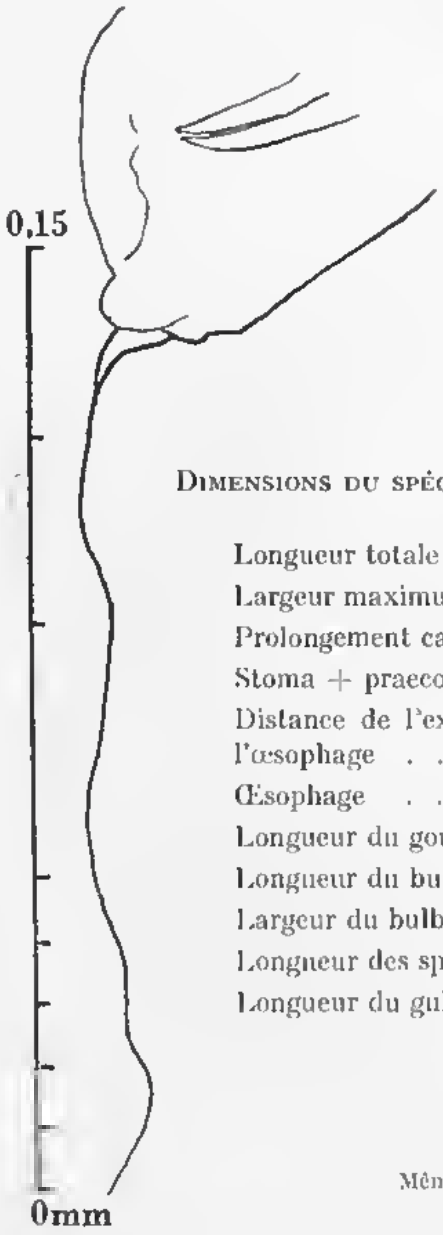


Fig. 11.

Matériel de la collection. — 3 ♂ de l'intestin de *Spirostreptus virgator* Silvestri.

Dimensions du spécimen-type (mm) :

Longueur totale	1,742
Largeur maximum	0,1
Prolongement caudal	0,142
Stoma + praecorpus	0,048
Distance de l'extrémité antérieure à la fin de l'œsophage	0,355
Œsophage	0,307
Longueur du goulot du bulbe (isthme)	0,050
Longueur du bulbe	0,076
Largeur du bulbe	0,066
Longueur des spicules supposés rectilignes	0,292
Longueur du gubernaculum	0,090

Fig. 11.
Même individu que celui de la fig. 10.
Filament caudal.

Les papilles sclèreuses débutent un peu en avant de la mi-longueur du corps, loin en arrière du bulbe, s'étendant sur environ 2/5 du corps non compris le prolongement caudal.

Le gubernaculum n'est pas rectiligne, il est arqué dorsalement, sa pointe distale est aiguë, son extrémité proximale est droite, non incurvée; à partir de la mi-longueur, sa moitié proximale se rétrécit lentement.

Source : MNHN, Paris

Brumptaemilius congolensis n. sp.

(Fig. 12, 13 et 14)

Matériel de la collection. — 1 ♂ de l'intestin de *Spirostreptus ibaudae* Silvestri.

Dimensions du spécimen-type (mm) :

Longueur totale	1,65
Longueur du prolongement caudal	0,150
Largeur maximum du corps	0,190
Distance de l'anus à l'extrémité du prolongement caudal	0,175 env.
Distance de l'extrémité antérieure à l'œsophage	0,047
Œsophage, longueur	0,285
Isthme, longueur	0,05 env.
Diamètre du bulbe	0,081
Distance de l'extrémité antérieure au milieu de l'anneau nerveux	0,127
Longueur des spicules	0,313
Longueur du gubernaculum	0,100

Papilles scléreuses débutant un peu en avant de la mi-longueur totale, très loin en arrière du bulbe.

L'extrémité proximale du gubernaculum n'est pas incurvée.

Description. — Corps subcylindrique, plus large que le 10e de la longueur totale, s'atténuant plus antérieurement que postérieurement. Prolongement caudal filiforme, un peu moins long que le 10e de la longueur totale de l'individu. Cutieule très finement striée transversalement. Cavité buccale très profonde, large, présentant d'abord un élargissement (prostoma), puis un rétrécissement, ensuite un nouvel élargissement (mesostoma). Dans la cavité (metastoma + telostoma) qui forme le fond de la cavité buccale, l'extrémité antérieure de l'œsophage fait fortement saillie; il y a ainsi une cavité périœsophagienne.

Long œsophage cylindrique, arrondi antérieurement, s'atténuant postérieurement pour se continuer sans délimitation nette par l'isthme (goulot du bulbe), étroit, non délimité du bulbe. Bulbe avec puissant appareil mastieateur. Le bulbe est un peu moins large que la mi-largeur du corps à son niveau.

La partie antérieure de l'intestin est plus large que le bulbe et l'intestin se rétréeit progressivement jusqu'à son extrémité postérieure.

Il n'y a qu'un seul testicule, avec longue et volumineuse vésieule séminale.

Source : MNHN, Paris

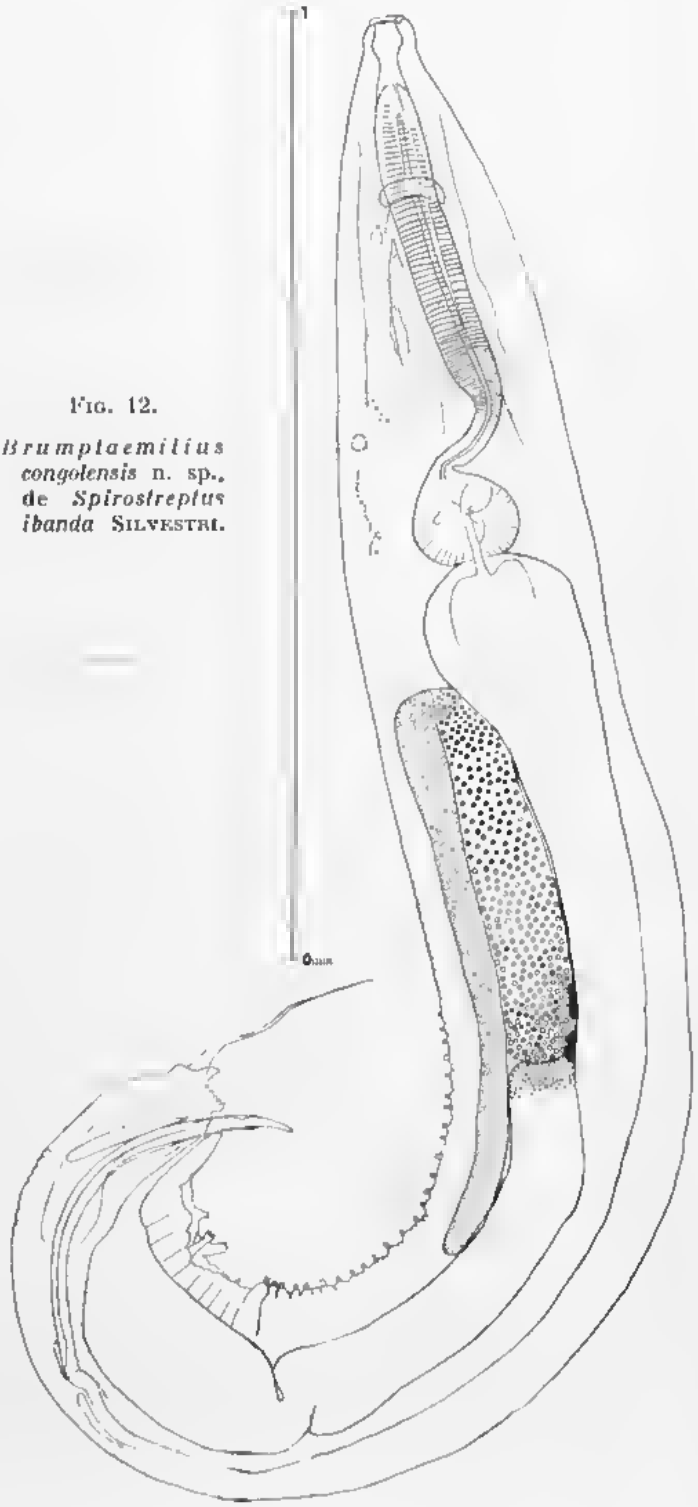


Fig. 12.

Brumptaemilius congolensis n. sp., de *Spirostreptus ibanda* Silvestri.

Source : MNHN, Paris

Spicules subégaux, arqués, à pointe mousse, moins longs que le 5e de la longueur totale de l'individu. Le gubernaculum, vu latéralement, est arrondi à son extrémité proximale et garde la même largeur dans presque ses deux tiers proximaux; il se rétrécit ensuite pour se terminer en pointe aiguë.

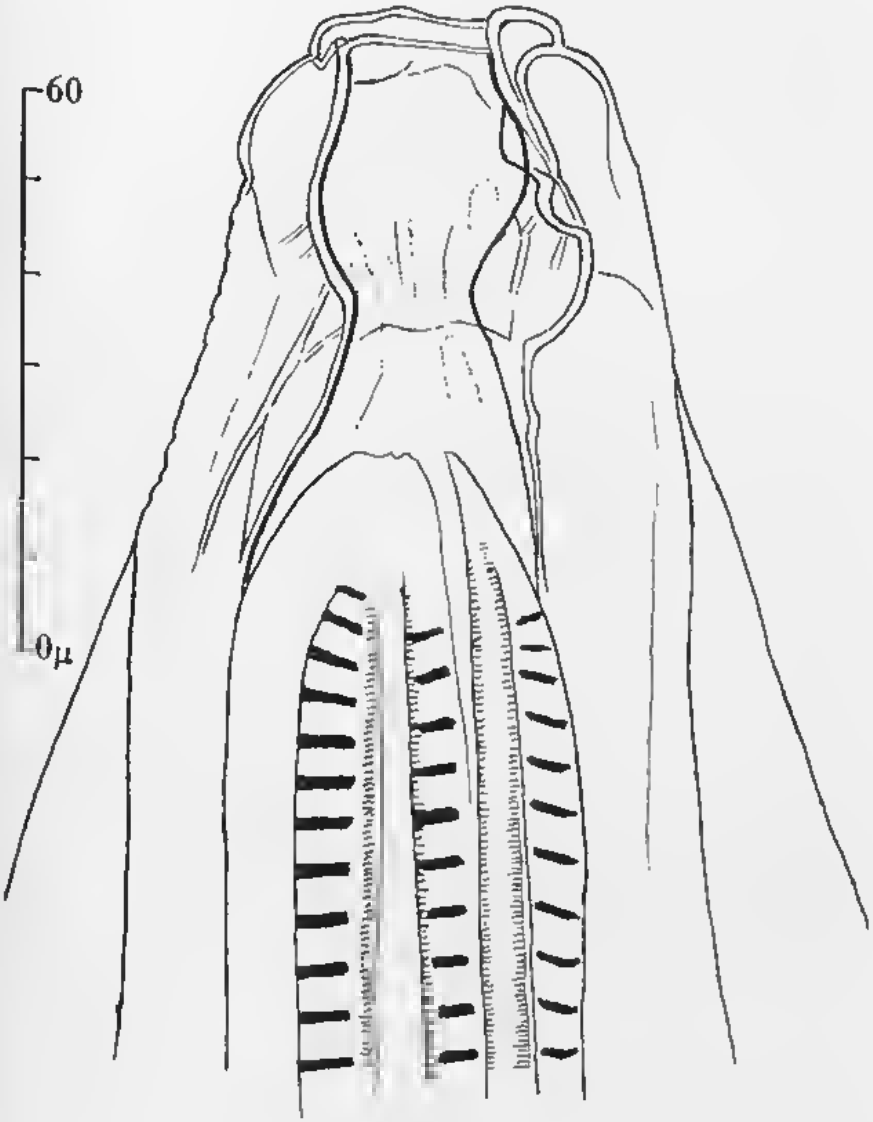


Fig. 13.

Même individu que celui de la fig. 12. Extrémité antérieure.

Entre l'orifice anal et l'insertion du prolongement caudal, la cuticule porte des épines courtes, triangulaires, assez serrées. Une grosse papille se trouve à l'insertion du prolongement caudal et une paire, plus petite, sur le prolongement caudal.

Source : MNHN, Paris

A une distance d'environ 65 μ en avant de l'anus se trouvent 2 papilles tronconiques, d'apparence scléreuse; environ 25 μ plus antérieurement, il y a 2 papilles semblables, beaucoup plus grosses. Plus

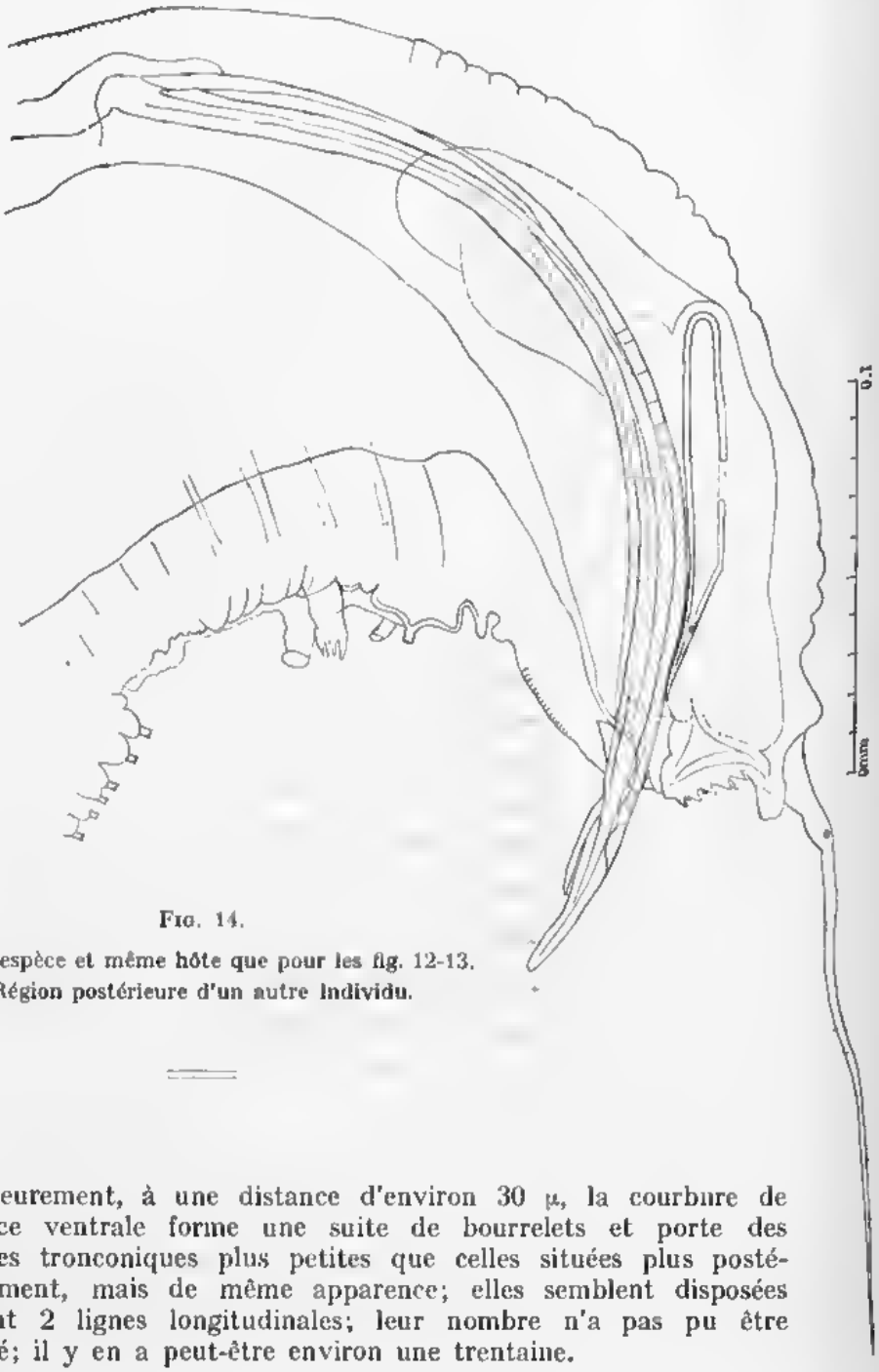


FIG. 14.

Même espèce et même hôte que pour les fig. 12-13.
Région postérieure d'un autre individu.

antérieurement, à une distance d'environ 30 μ, la courbure de la face ventrale forme une suite de bourrelets et porte des papilles tronconiques plus petites que celles situées plus postérieurement, mais de même apparence; elles semblent disposées suivant 2 lignes longitudinales; leur nombre n'a pas pu être précisé; il y en a peut-être environ une trentaine.

Source : MNHN, Paris

Brumptaemilius longicauda n. sp.

(Fig. 15)

Matériel de la collection. — 2 ♂, dont un mutilé, de l'intestin de *Spirostreptus virgator* Silvestri.

Les spécimens sont malheureusement très mal conservés et les papilles sont mal distinctes; elles sont très petites et peu visibles. Cependant, le gubernaculum, le prolongement caudal, les deux tiers distaux des spicules sont bien observables et montrent qu'il s'agit d'une espèce différente de celles du même groupe.

Dimensions du spécimen-type (mm) :

Longueur totale	1,565	
Longueur de l'appendice caudal (comptée depuis le bord postérieur de la grande papille)	0,165	
Largeur	0,0985	
Distance de l'extrémité antérieure à l'isthme	0,266	(?)
Œsophage	0,158	(?)
Longueur de l'isthme	0,066	(?)
Diamètre du bulbe	0,064	
Spicules	0,205	
Gubernaculum	0,084	

Le corpus de l'œsophage, cylindrique, long et étroit, a la même forme que chez les *Brumptaemilius* ♂. Il y a un groupe de petites épines avant la grosse papille qui précède le prolongement caudal; le groupe d'épines est moins développé que chez les autres espèces du genre, mais il existe. Le prolongement caudal, très grêle, est approximativement 2 fois plus long que le gubernaculum. Le bord dorsal du gubernaculum montre une courbure régulière; la largeur du gubernaculum diminue lentement entre sa mi-longueur et son extrémité distale; l'extrémité proximale est régulièrement arrondie. Les spicules sont contournés dans leur moitié postérieure.

La forme du gubernaculum et sa longueur par rapport à celle du prolongement caudal caractérisent l'espèce.

Discussion. — J'ai beaucoup hésité à attribuer cette espèce au genre *Brumptaemilius* parce que les papilles scléreuses sont extrêmement petites et peu visibles, mais l'existence d'un champ de petites épines, si peu développé soit-il, situé avant la grosse papille précédant le prolongement caudal, est un caractère suffisamment particulier pour permettre, au moins provisoirement, l'attribution à *Brumptaemilius*.

Source : MNHN, Paris

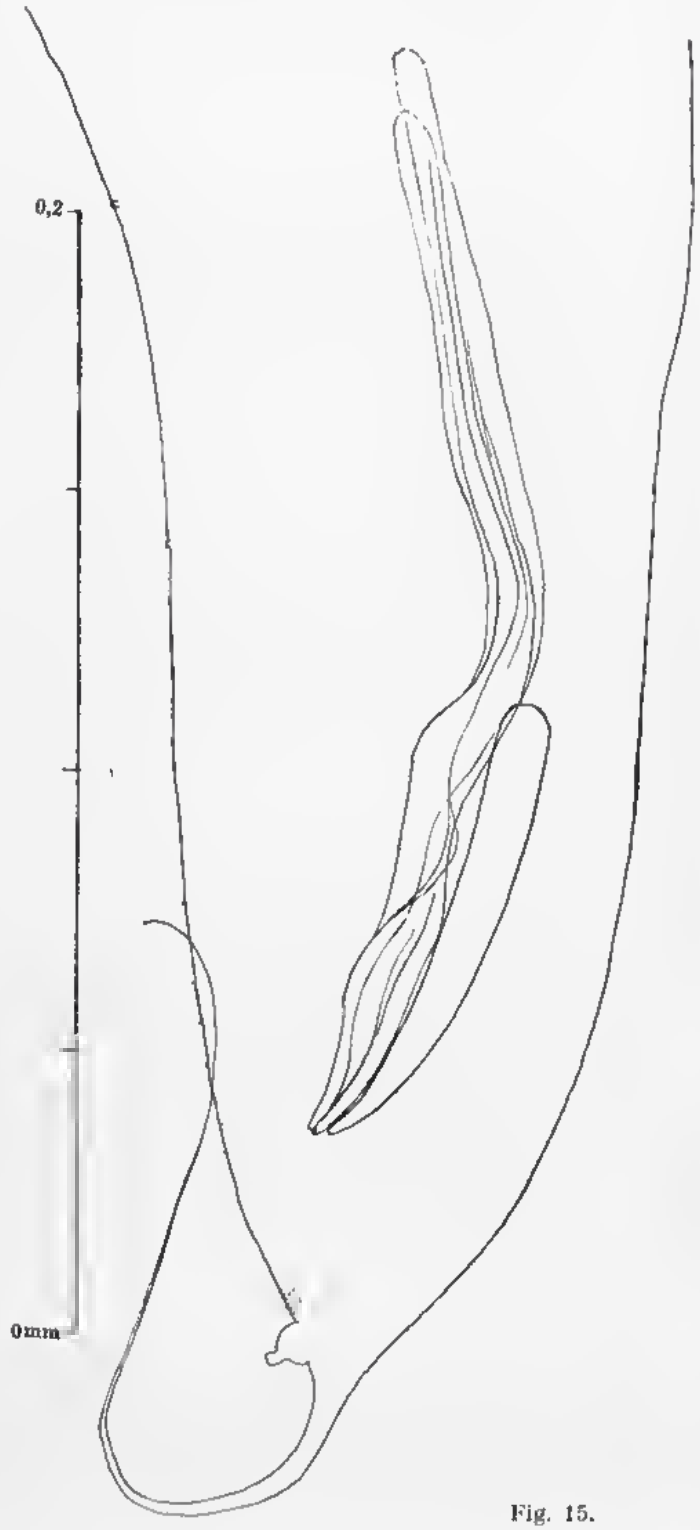


Fig. 15.

Source : MNHN, Paris

Brumptaemilius tuzetae n. sp.

(Fig. 16)

Matériel de la collection. — 1 ♂, de l'intestin de *Scaphiostreptus aculiconus* Attems. 2 ♂, de l'intestin de *Spirostreptus fossulatus* Attems.

Dimensions du spécimen-type, de *Spirostreptus fossulatus* Attems (mm) :

Longueur totale, environ	1,76
Largeur maximum	0,135
Longueur du prolongement caudal, environ . .	0,070
Diamètre du bulbe	0,046
Distance de l'extrémité antérieure au bulbe . .	0,305
Longueur des spicules supposés rectilignes . . .	0,340
Longueur du gubernaculum	0,075

Les papilles scléreuses, très serrées, débutent antérieurement très loin en arrière du bulbe, sur environ les 2/5 postérieurs.

Le gubernaculum a une forme caractéristique : son extrémité proximale est incurvée en dedans.

Brumptaemilius joliveti n. sp.

(Fig. 17)

Matériel de la collection. — 1 ♂ de l'intestin de *Spirostreptus fossulatus* Attems.

Dimensions du spécimen-type (mm) :

Longueur totale	1,47
Largeur	0,101
Distance de l'extrémité antérieure au bulbe . .	0,360
Diamètre du bulbe	0,106
Longueur du prolongement caudal	0,065
Longueur des spicules	0,321
Longueur du gubernaculum	0,096

Les papilles scléreuses sont très espacées antérieurement, la plus antérieure atteint le niveau du bulbe.

Le gubernaculum est rectiligne à pointe distale aiguë; ses extrémités ne sont pas incurvées.

Fig. 15.

Brumptaemilius longicauda n. sp. de *Spirostreptus virgator* Silvestri. Région postérieure.

Source : MNHN, Paris

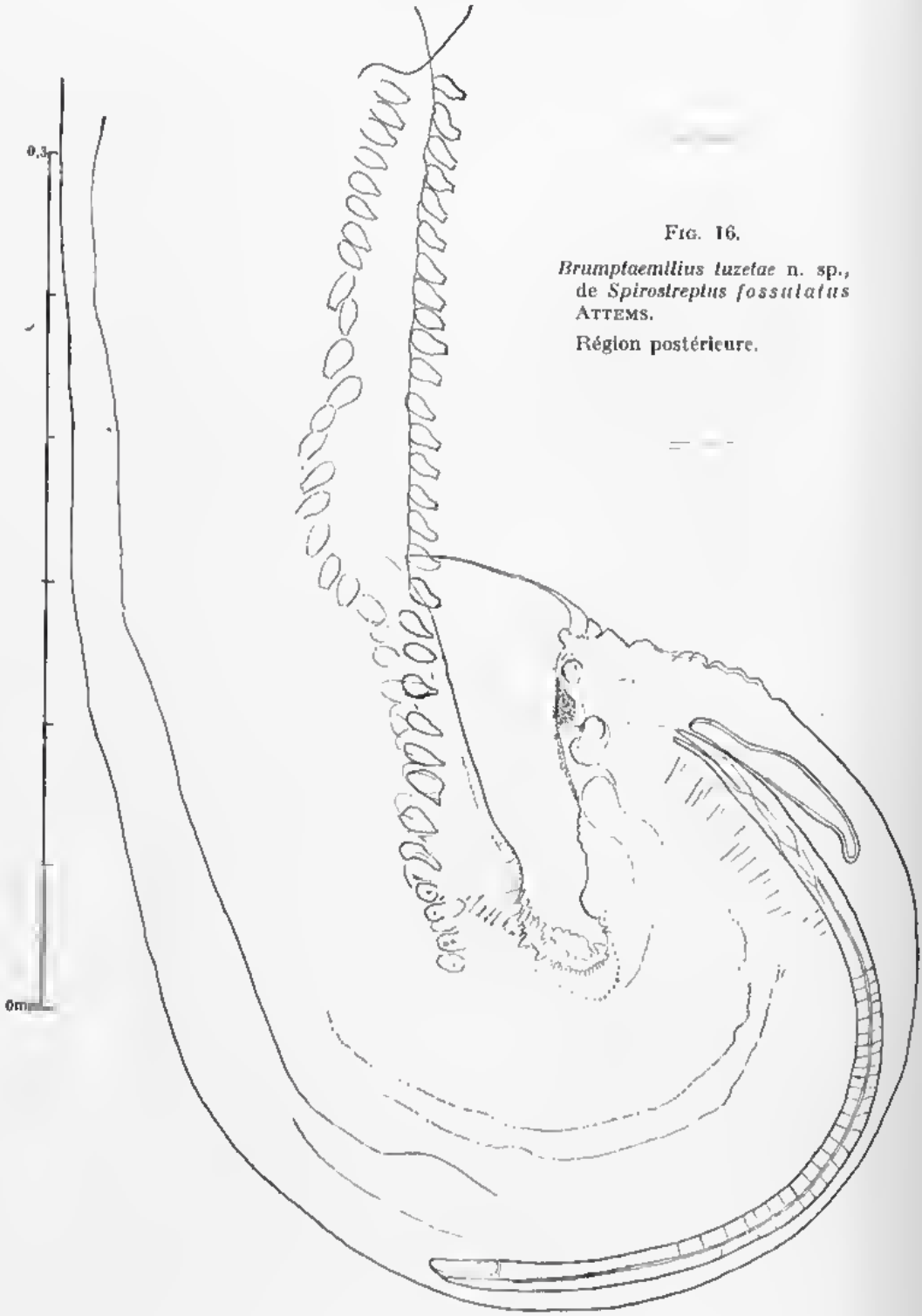


FIG. 16.

Brumptaemilius tuzetae n. sp., de *Spirostreptus fossulatus* ATTEMS.

Région postérieure.

Source : MNHN, Paris

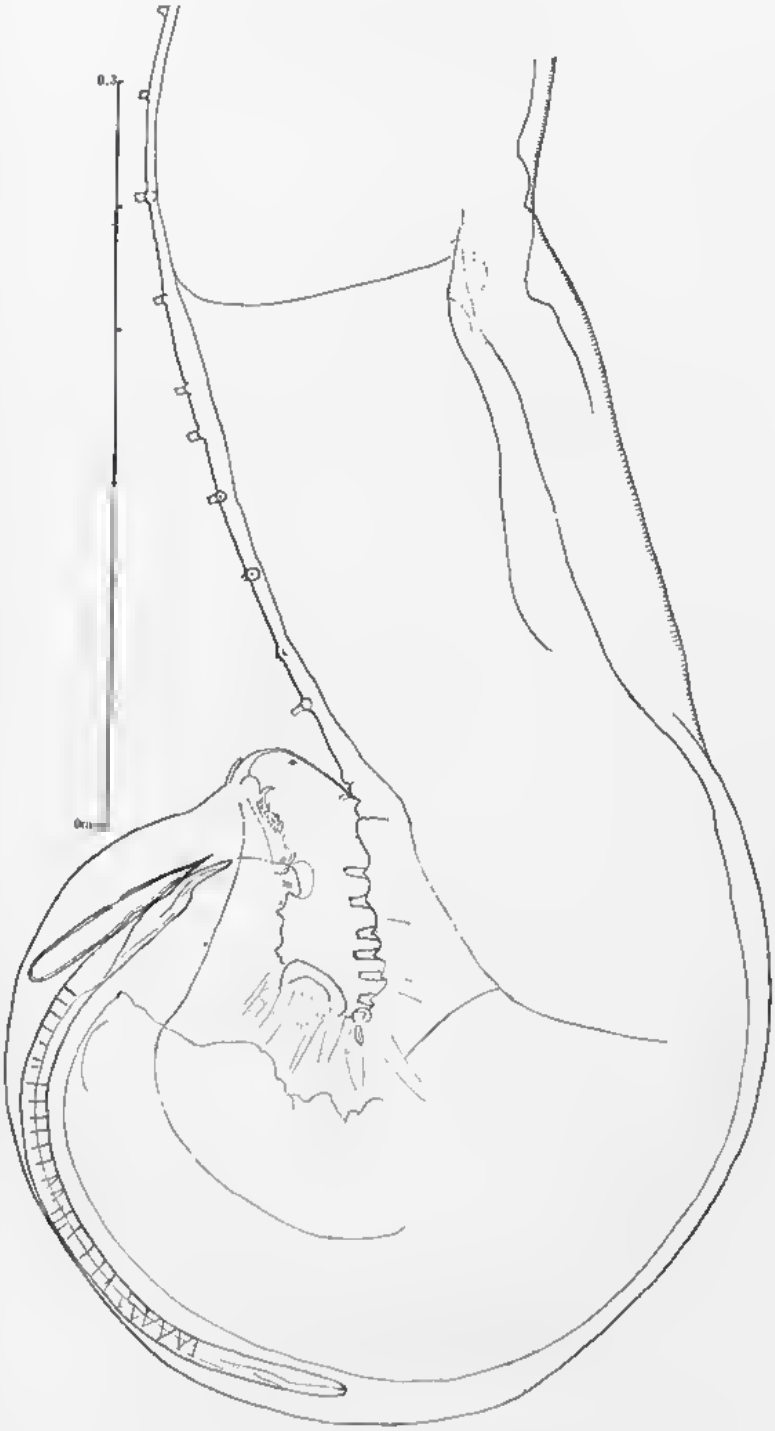


FIG. 17.

Brumptaemilius joliveti n. sp., de *Spirostrepius fossulatus* ATTEMS.
Région postérieure.

BIBL. DU MUSEUM

Source : MNHN, Paris

Brumptaemilius caudabrevis n. sp.

(Fig. 18-19)

MATERIEL DE LA COLLECTION. — 1 ♂ de l'intestin de *Spirostreptus fossulatus* ATTEMS.

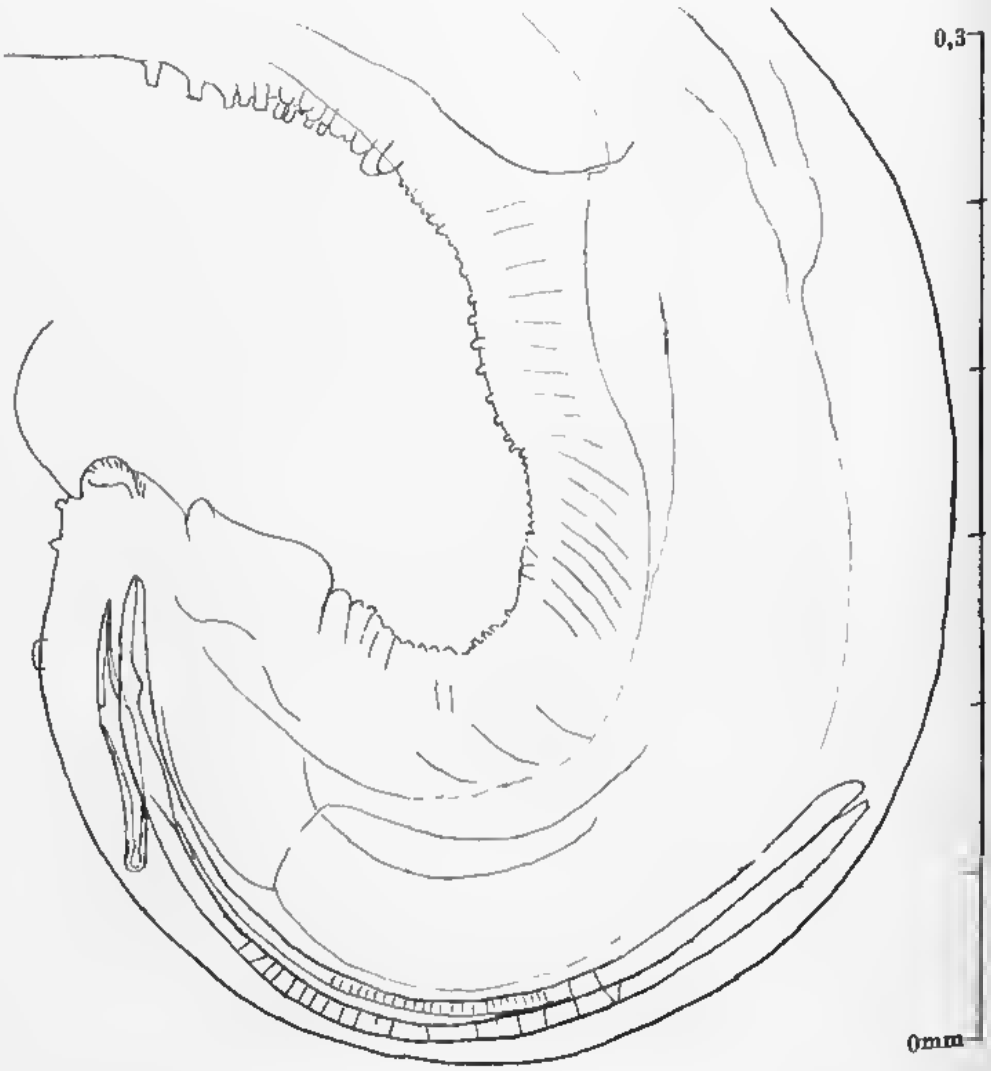


FIG. 18.

Brumptaemilius caudabrevis n. sp., de *Spirostreptus fossulatus* ATTEMS.
Région postérieure.

Source : MNHN, Paris

Dimensions du spécimen-type (mm) :

Longueur totale . .	1,781
Prolongement caudal	0,061
Largeur du corps . .	0,126
Longueur stoma + œsophage. . . .	0,324
Longueur de l'isthme	0,060
Bulbe longitudinalement	0,070
Bulbe transversalement	0,080
Spicules, longueur .	0,320
Gubernaculum, longueur	0,083

Les papilles scléreuses débutent très loin en arrière du bulbe. L'extrémité distale du gubernaculum est incurvée vers la face ventrale, l'extrémité proximale est rectiligne.

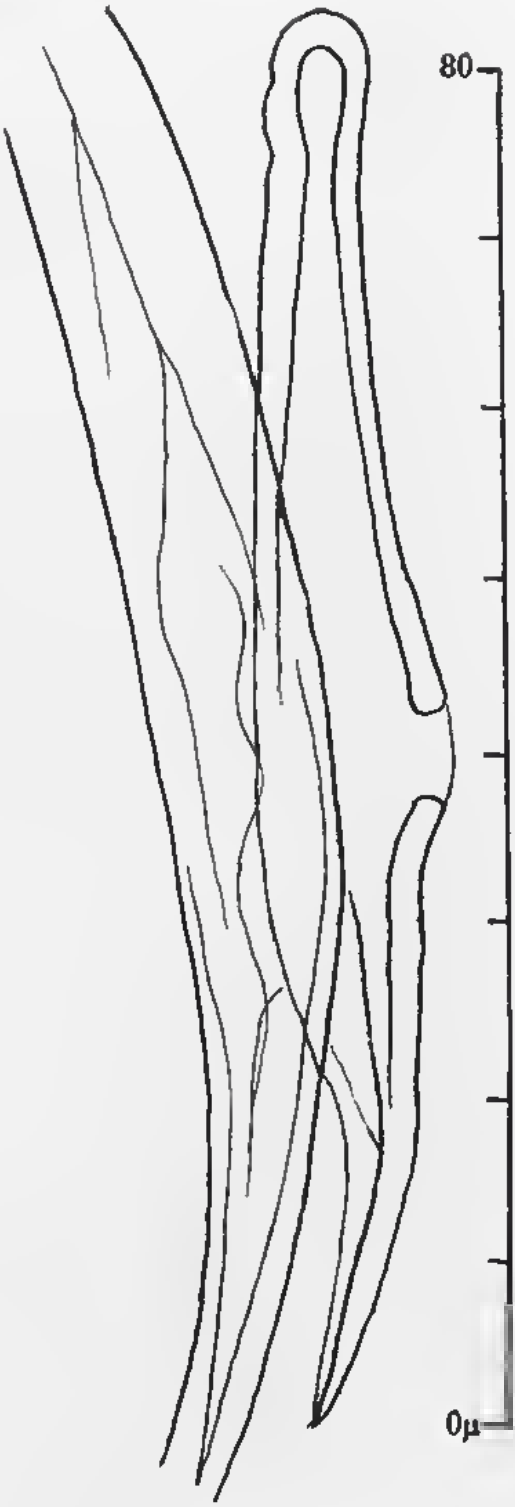
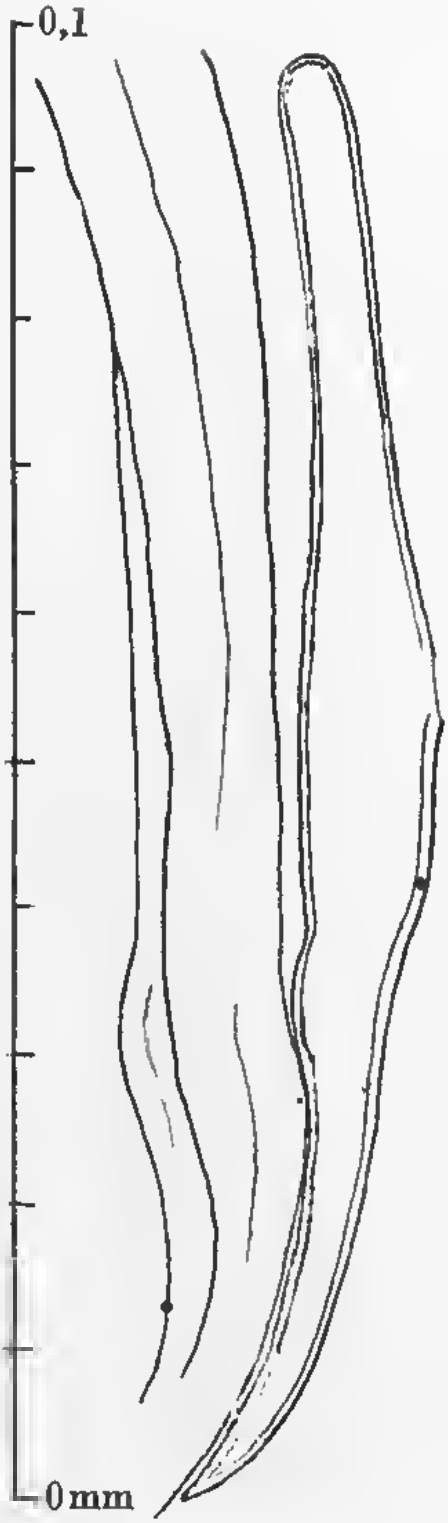


Fig. 19.

Même espèce et même hôte que pour la fig. 18. Gubernaculum d'un autre individu.

Source : MNHN, Paris



Brumptaemilius gubcurvatus n. sp.

(Fig. 20)

MATÉRIEL DE LA COLLECTION. — 1 ♂ de l'intestin de *Spirostreptus virgator* SILVESTRI.

DIMENSIONS DU SPÉCIMEN-TYPE (mm) :

Longueur totale	2,1
Largeur maximum . . .	0,167
Prolongement caudal ? (brisé, supposé très court)	
Distance de l'extrémité antérieure au bulbe . .	0,441
Bulbe	0,076 × 0,076
Spicules, longueur . . .	0,320
Gubernaculum, longueur	0,099

Les papilles scléreuses disparaissent avant la mi-longueur du corps. Le tiers distal du gubernaculum est incurvé vers la face ventrale; il y a une bosse ventrale avant la courbure. L'extrémité proximale est rectiligne, un peu rétrécie.

FIG. 20.

Brumptaemilius gubcurvatus n. sp., de *Spirostreptus virgator* SILVESTRI.
Gubernaculum.

Source : MNHN, Paris

Brumptaemilius sp. ♀

(Fig. 21)

Matériel de la collection. — Un individu en médiocre état, un peu macéré, de l'intestin de *Plagiodesmus occidentalis* (Karsch.) ssp. *tuberosus* Attems, parmi plus de 40 individus de divers genres (principalement des *Rhigonema* et des *Thelostoma*), mais aucun ♂ de *Brumptaemilius*.

Dimensions (mm) :

Longueur totale	2
Largeur maximum	0,235
Longueur de la cavité buccale + praecorpus	0,051
Longueur du manchon œsophagien = postcorpus	0,127
Diamètre du manchon œsophagien = postcorpus	0,075
Longueur du goulot du bulbe = isthmus	0,037
Diamètre du goulot du bulbe = isthmus	0,0145
Diamètre du bulbe	0,0777
Distance de l'extrémité antérieure au pore excréteur	0,0814
Distance de l'extrémité antérieure à l'anneau nerveux	0,1928
Distance de l'extrémité antérieure à la vulve	0,815
Distance de la vulve à l'anus	0,863
Longueur du prolongement caudal à partir de son insertion à l'extrémité postérieure du corps	0,315
Œufs	81-98 × 51,4 µ

Discussion. — Jusqu'à présent, la ♀ est connue seulement pour deux espèces du genre : *sclerophorus* et *oschei*. Ayant eu à sa disposition des spécimens vivants, Oschе (1960) a pu donner de la ♀ de son espèce une description plus détaillée que celle que j'ai donnée de la mienne en 1952, d'après des spécimens dont la fixation n'avait pas été excellente. J'estime que la ♀

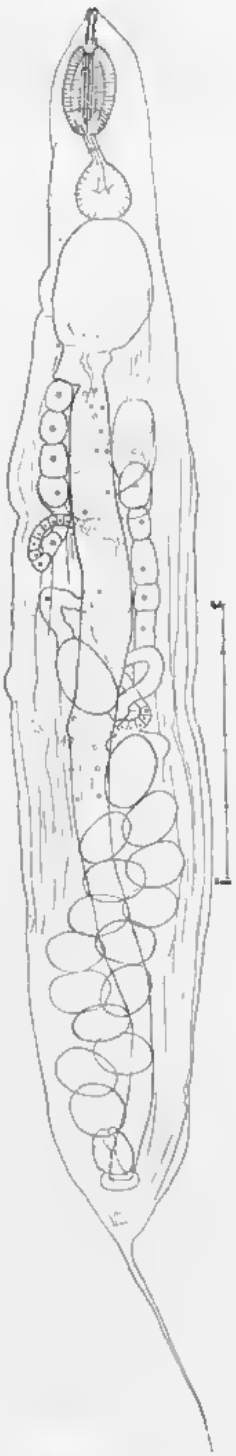


Fig. 21.

Brumptaemilius sp. ♀, de *Plagiodesmus occidentalis* (Karsch). Fi

Source : MNHN, Paris

ici figurée correspond suffisamment bien aux deux descriptions antérieures pour que son attribution au genre *Brumptaemilius* soit justifiée, même sans avoir connaissance du ♂ correspondant.

Rondonema (gen. ?) gubgibbosus n. sp.

(Fig. 22, 23, 24 et 25)

Matériel de la collection. — 3 ♂ de l'intestin de *Scaphiostreptus aculiconus* Attems, 3 ♂ de l'intestin de *Spirostreptus fossulatus* Attems, 1 ♂ de l'intestin de *Spirostreptus castaneus* Attems, 1 ♂ de l'intestin de *Plagiodesmus occidentalis* (Karsch) ssp. *tuberosus* Attems.

Dimensions du spécimen-type (chez *Scaphiostreptus aculiconus* Attems) (mm) :

Longueur totale		2,228
Longueur du prolongement caudal		0,278
Largeur du corps		0,20
Longueur de l'isthme		0,095
Bulbe	0,107 ×	0,120
Longueur des spicules		0,255
Longueur du gubernaculum		0,121

Un autre exemplaire (même hôte) a les dimensions suivantes :

Longueur totale	2,19
Longueur du prolongement caudal	0,291
Largeur du corps	0,165
Longueur des spicules	0,265
Longueur du gubernaculum	0,130
Diamètre du bulbe	0,094

Un troisième exemplaire (chez *Plagiodesmus occidentalis tuberosus* Attems) mesure :

Longueur totale	1,65 env.
Longueur du filament caudal	0,275 env.
Queue, depuis l'anus	0,295 env.
Diamètre du bulbe	0,072
Longueur des spicules	0,167
Longueur du gubernaculum	0,072

La cuticule présente une striation transversale très fine, qui disparaît postérieurement; la région antérieure est dépourvue d'épines.

Source : MNHN, Paris

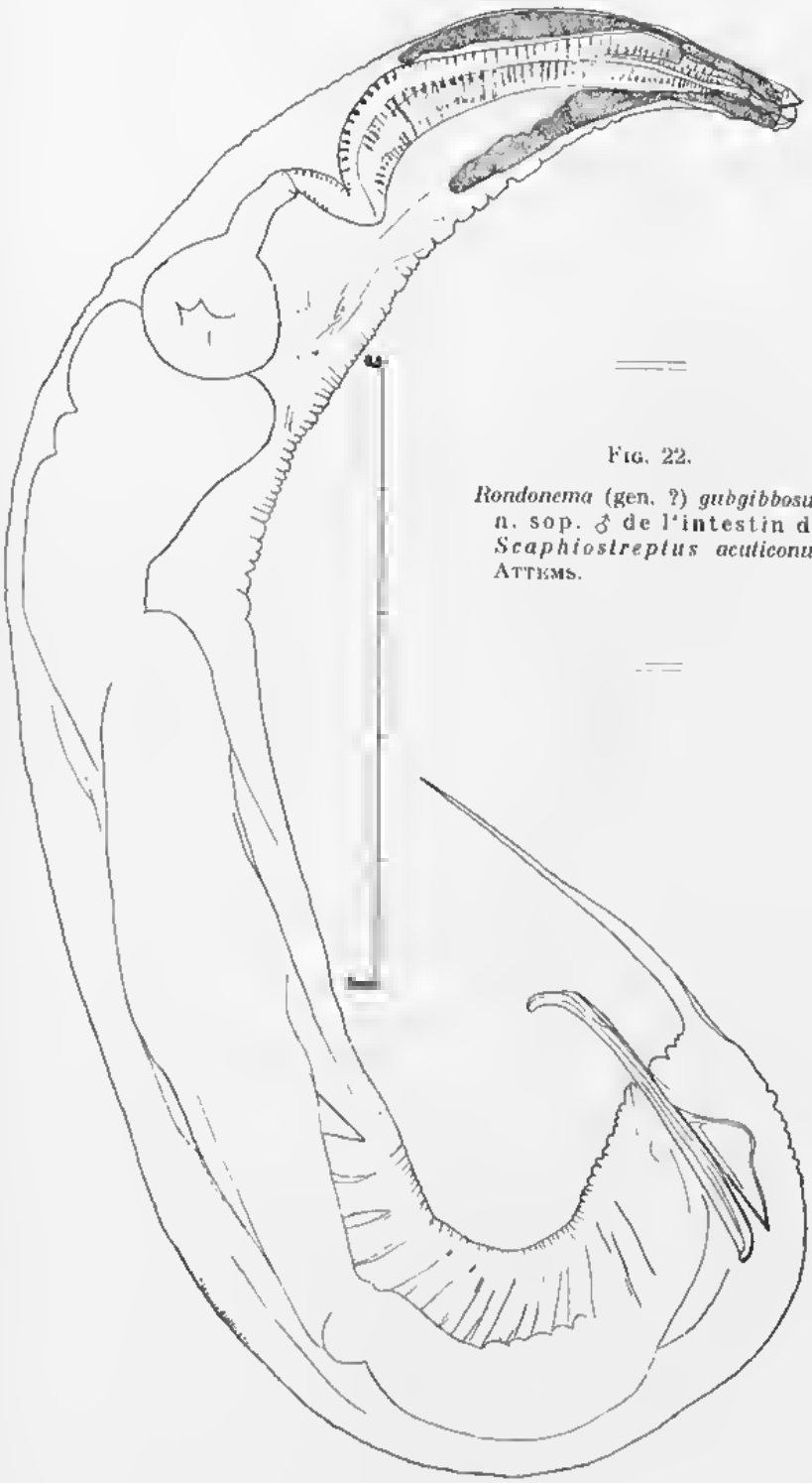


FIG. 22.

Rondonema (gen. ?) *gubgibbosus* n. sop. ♂ de l'intestin de *Scaphiostreptus aculiconus* ATTEMS.

Source : MNHN, Paris

Fig. 23.

Même espèce et même hôte que pour la fig. 22.

Région postérieure.

Source : MNHN, Paris

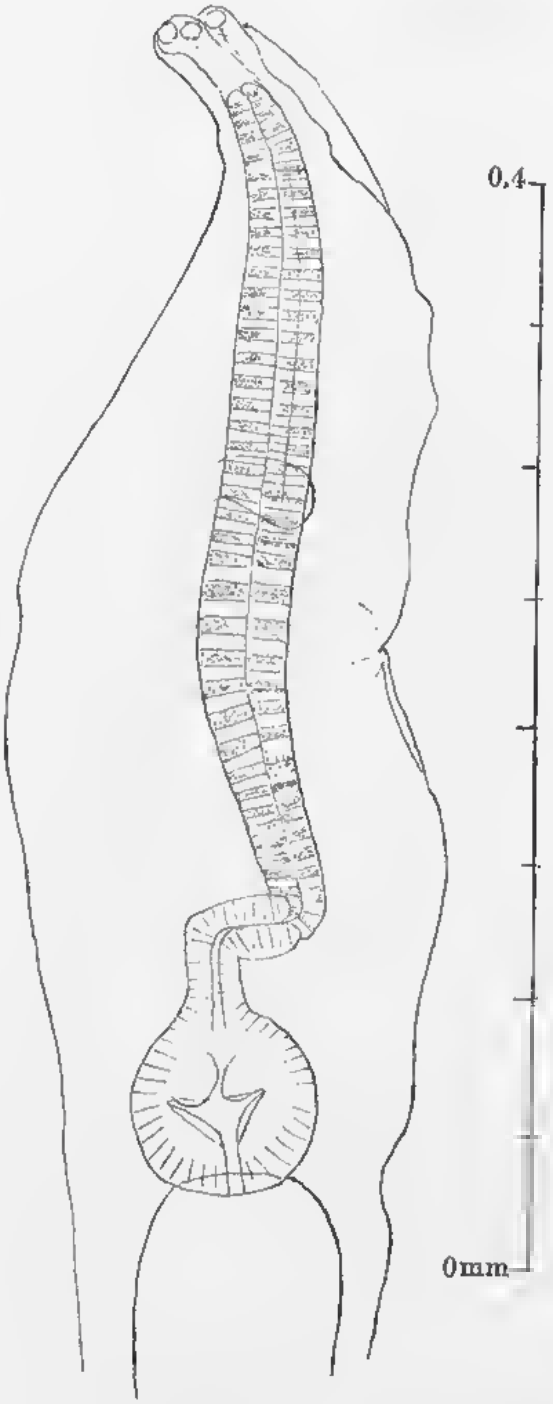


FIG. 24.

Même espèce, de l'intestin de *Plagiodesmus occidentalis tuberosus* ATTEMS, région antérieure d'un ♂.

Source : MNHN, Paris

Aucun des 7 exemplaires n'est en très bon état. La région antérieure du corps est très déformée et les papilles céphaliques indistinctes. Tous les individus ont leur région antérieure fortement rétractée, ce qui a causé une pliure de l'extrémité proximale de l'œsophage ou de l'isthme.

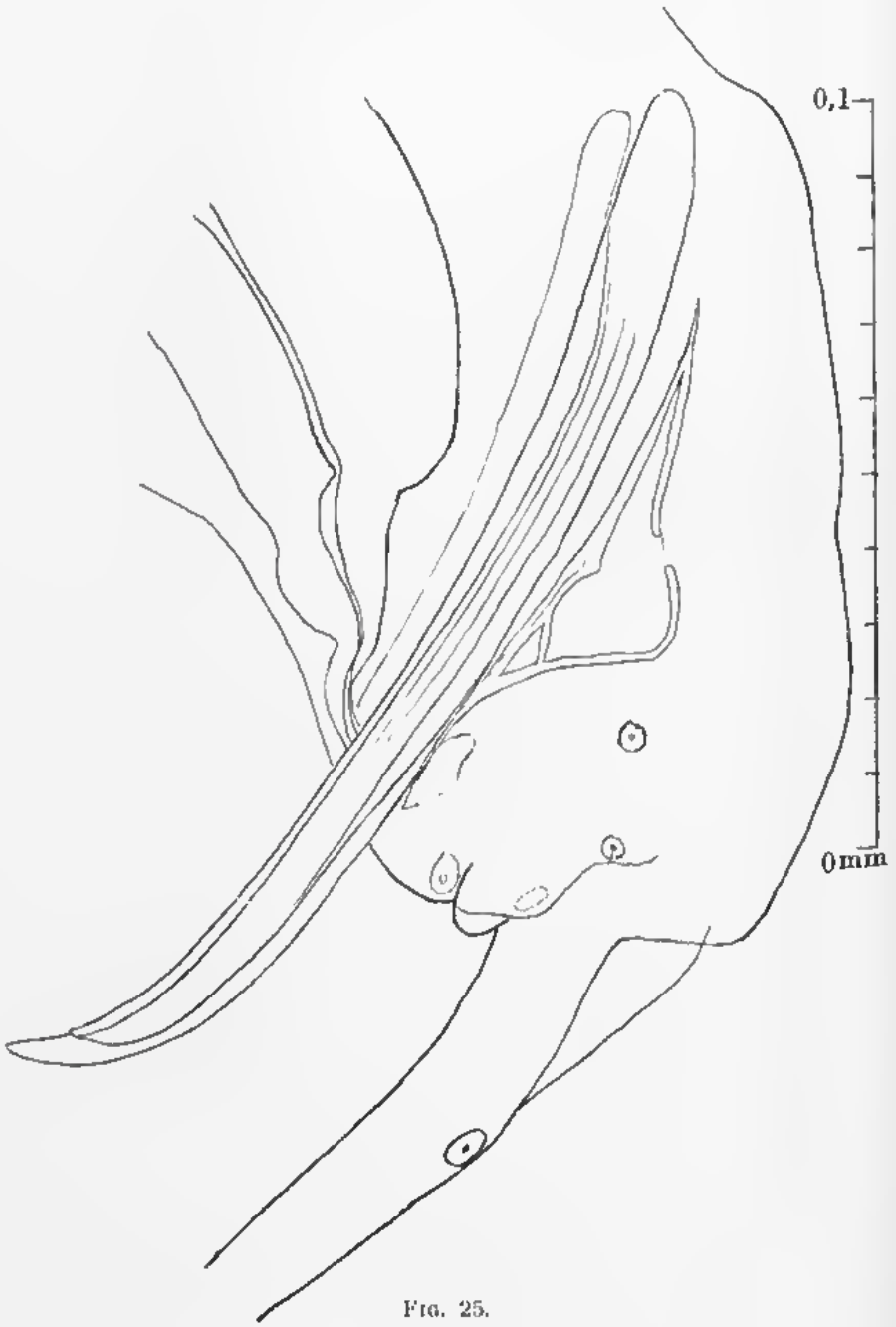


Fig. 25.

Même individu que celui de la fig. 24. Spicules et gubernaculum.

Source : MNHN, Paris

L'espèce peut néanmoins être bien caractérisée par la forme du gubernaculum, dont le bord dorsal présente une forte gibbosité. La longueur du gubernaculum est un peu inférieure à celle de la mi-longueur des spicules.

L'extrémité des 2 spicules est courbée ventralement.

Discussion. — Parmi les genres parasites de Diplopodes, qui possèdent 2 spicules, 1 gubernaculum, mais qui sont dépourvus de ventouse précloacale, il y en a seulement deux : *Rondonema* et *Urucuia* qui semblent devoir être pris en considération pour l'attribution générique de la présente espèce.

Ces deux genres peuvent être facilement distingués l'un de l'autre si l'on a à sa disposition des individus ♀, mais si l'on n'a que des ♂ en médiocre état de conservation, il est difficile de se prononcer.

Chez *Urucuia*, connu seulement par l'espèce-type, parasite d'un *Scaphiostreptus* du Brésil, le tube digestif (œsophage + isthme + bulbe) a la même forme que chez mes spécimens du Congo belge ; les spicules présentent une courbure ventrale à leur extrémité distale et le gubernaculum est pourvu d'une gibbosité dorsale comme chez mon espèce congolaise, dont 3 individus proviennent aussi d'un *Scaphiostreptus* (genre commun à l'Afrique et à l'Amérique du Sud). Cependant, l'habitus et les proportions rappellent mieux le genre *Rondonema* qui est connu par deux espèces : *R. rondoni* P. Artigas 1926 et *R. caballeroi* L. Travassos et G. R. Kloss 1960. Je préfère donc attribuer provisoirement mon espèce à *Rondonema* (1).

Famille RHIGONEMATIDAE (P. Artigas 1930), B. G. Chitwood 1937

Sous-famille RHIGONEMATINAE (P. Artigas 1930), B. G. Chitwood 1937

(Genres **Rhigonema** N. A. Cobb 1898,
Dudekemia P. Artigas 1930,
Ruizia L. Travassos et G. R. Kloss 1959)

Un tableau des caractères comparés de ces trois genres a été donné par L. Travassos et G. R. Kloss (1960, p. 246).

(1) J'ai attribué dubitativement à *Rondonema*, sous le nom « *Rondonema* (gen.?) *pseudonannolenou n.* sp. » (1952 p. 191-198 fig. 49-56) une espèce trouvée chez un *Pseudonannolene* de Pirassununga (Brésil). Cette attribution a été critiquée. Pour L. Travassos et G. R. Kloss (1960, p. 516) c'est un *Angranema*, mais L. Travassos *in* Kloss (1960 p. 52) en fait le type de *Pararondonema* L. Travassos *in* Kloss 1960. Pour G. Osche (1960, p. 421, note 1) ce pourrait être un *Caenoya* !

Source : MNHN, Paris

Les espèces africaines de la sous-famille sont encore peu connues; jusqu'à présent, une seule espèce a été décrite d'un Diplopode d'Afrique : *Dudekemia multipapillata* (K. I. Skrjabin 1916), d'un *Julus* sp. d'Afrique orientale britannique. Cette espèce a été placée par Skrjabin dans le genre *Rhigonema*. La figure donnée par cet auteur ne montre pas de sac vulvaire, d'où son transport dans *Dudekemia*.

A vrai dire, le sac vulvaire est souvent difficile à voir, il peut être plus ou moins masqué par des œufs, aussi est-il possible que des espèces de *Rhigonema* aient été attribuées à *Dudekemia* parce que le sac vulvaire, bien que présent, n'ait pas été observable. Ainsi que je l'ai remarqué antérieurement (R. Ph. Dollfus 1952, p. 169), chez le générotype de *Rhigonema (brevicolle)*, N. A. Cobb (1898, fig. 29 III) n'a pas fait mention de ce sac; la figure qu'il donne de la région vulvaire est extrêmement petite et ne montre pas clairement la présence d'un sac vulvaire.

J. R. Christie et N. A. Cobb (1927, p. 19), dans leur diagnose du genre, parlent seulement d'un « unpaired enlargement sometimes present near the vulva ». Cependant, l'usage s'étant établi, depuis Paulo Artigas (1930, p. 21-30), de considérer *Dudekemia* comme genre séparé de *Rhigonema*, je l'accepte dans la présente publication.

Chez l'espèce que j'ai décrite comme *Rh. subtruncatum* R. Ph. Dollfus 1952, le sac impair annexé à la vulve (syringate bulb de L. J. Thomas, 1930, pl. III, fig. 11. Voir B. G. Chitwood et M. B. Chitwood 1940, fig. 116.I et 119D; 1950, fig. 116.I et 119D) est bien visible et se voit sur ma fig. 14, p. 172, de 1952. Il s'agit donc bien d'un *Rhigonema*.

P. N. Rao (1958, p. 10-12) a transporté mon *subtruncatum* dans *Dudekemia*; il a cru avoir retrouvé cette espèce, mais celle qu'il a décrite comme *Dud. subtruncatum* (Dollfus 1952) Rao 1958, d'un *Spirostreptus* sp. de Hyderabad, dépourvue du sac impair vulvaire est différente. Le bulbe œsophagien n'a pas la même structure, il est beaucoup plus large que l'œsophage, ce qui n'a pas lieu chez l'espèce du Brésil; les spicules n'ont pas la même forme, ayant leur extrémité distale courbée en dehors. Pour L. Travassos et G. R. Kloss (1960, p. 246), l'espèce de P. N. Rao devrait être considérée comme nouvelle, ou synonyme de *Dud. neyrai* (K. S. Singh 1955) ces auteurs (*ibid.* p. 254) ont adopté « *Dudekemia neyrai* (Singh 1951) Kloss ».

Pour L. Travassos et G. R. Kloss (1960, p. 250-254), *Rh. subtruncatum* R. Ph. Dollfus 1952 est synonyme de *Rh. truncatum* P. Artigas 1926, dont ils donnent une nouvelle description et des figures (*ibid.*, fig. 23-30). Je ne suis pas d'accord au sujet de cette synonymie et je considère les différences que j'ai indiquées pour séparer les deux espèces comme encore valables.

Source : MNHN, Paris

Rhigonema africana n. sp.

(Fig. 26)

MATÉRIEL DE LA COLLECTION. — 1 ♀ de l'intestin de *Plagiodesmus nanus* ATTEMS, de la partie nord du Parc Albert.

DIMENSIONS DU SPÉCIMEN-TYPE (mm) :

Longueur totale	5,15
Largeur	0,4
Œsophage, longueur totale depuis l'apex	0,300
Œsophage, largeur maximum	0,121
Œsophage, partie antérieure globuleuse, longueur	0,070
Œsophage, partie antérieure globuleuse, largeur	0,098
Distance de la vulve à l'extrémité antérieure	3,05
Distance de la vulve à l'extrémité postérieure	2,15
Longueur de la queue depuis l'anus	0,078
Distance de l'extrémité antérieure à l'anneau nerveux	0,203
Distance de l'extrémité antérieure au pore excréteur	0,305
Diamètre du sac impair annexé à la vulve	0,077
Œufs	♀ 81 × 55, 90 × 60, 91 × 51 μ

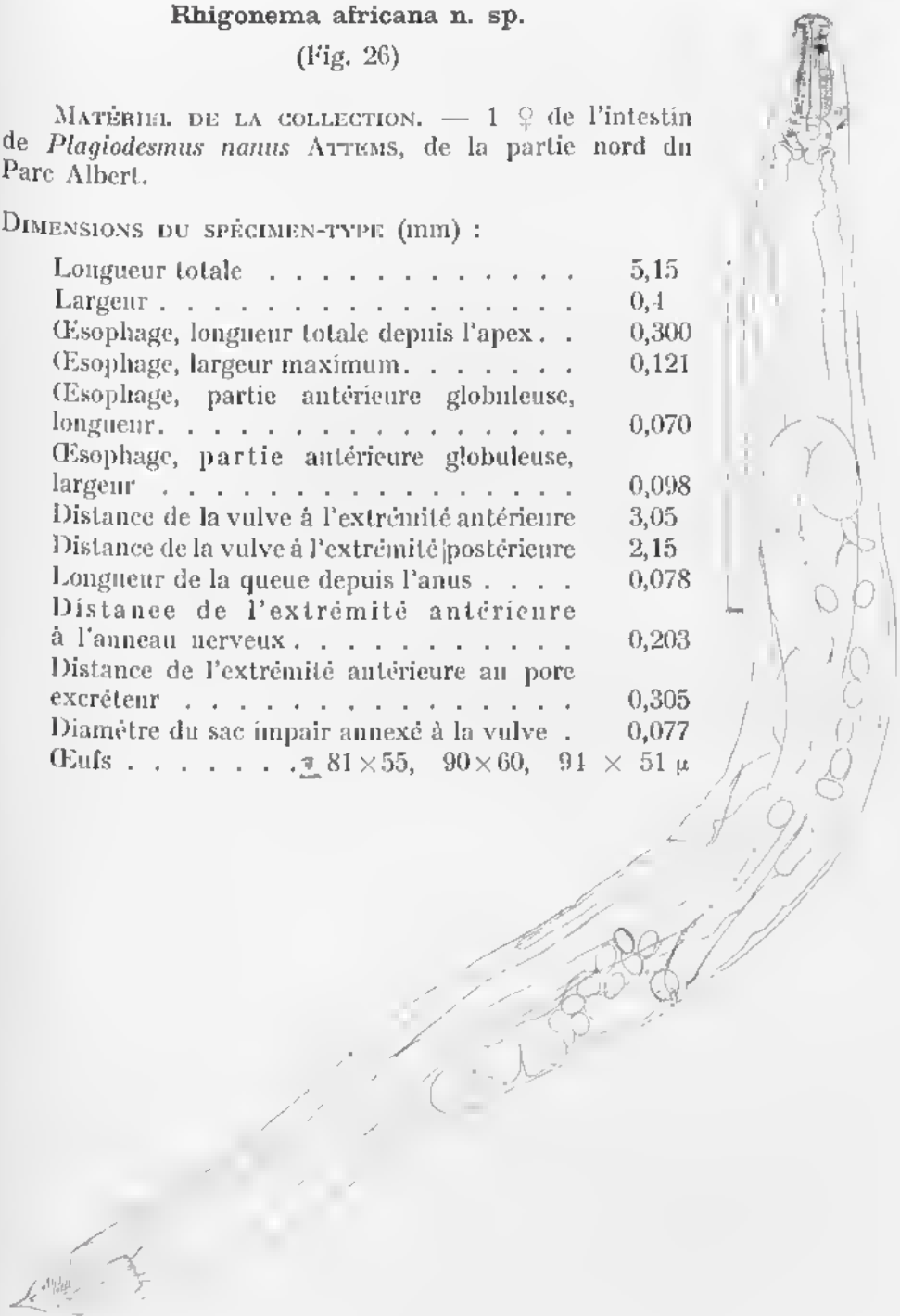


FIG. 26.

Rhigonema africana n. sp., ♀ de l'intestin de *Plagiodesmus nanus* ATTEMS.

Source : MNHN, Paris

La cuticule est dépourvue de pilosité; elle présente des stries transversales extrêmement fines, visibles seulement marginalement, s'étendant jusqu'au niveau de l'anus.

Les « baguettes œsophagiennes » ne sont pas distinctes, mais on voit que la partie antérieure du corpus œsophagien, sur une longueur d'environ 78 μ, a une structure différente de celle de la partie postérieure, plus longue (environ 154 μ). Il y a un sac impair, globuleux, annexé à la vulve. La queue se rétrécit brusquement, formant une pointe courte.

Discussion. — Le genre *Rhigonema* N. A. Cobb 1898 a été révisé par L. Travassos et G. R. Kloss en 1960. Ces auteurs y ont admis 7 espèces : *brevicolle* N. A. Cobb 1898, *infecta* (J. Leidy 1849), J. R. Christie et N. A. Cobb 1927, *truncatum* P. Artigas 1926, *nigella* L. J. Thomas 1931, *longicaudatum* R. Ph. Dollfus 1952, *alvarenzoi* L. Travassos et G. R. Kloss 1960. La première de ces espèces est australienne, la 2e et la 4e de l'Amérique du Nord, les quatre autres du Brésil; donc aucune africaine.

Aucune ♀ de ces 7 espèces ne présente des dimensions et une forme de prolongement caudal qui corresponde à notre espèce congolaise, nous considérons donc celle-ci comme nouvelle.

Dudekemia travassosi n. sp.

(Fig. 27, 28 et 29)

Matériel de la collection. — 1 ♂ et 4 ♀ de l'intestin de *Spirostreptus ibanda* Silvestri.

Dimensions du spécimen-type ♀ (mm) :

Longueur totale	3,3
Largeur	0,23
Distance de l'extrémité antérieure à la vulve	1,82
Distance de la vulve à l'extrémité postérieure	1,48
Longueur de la queue (depuis l'anus)	0,166
Praeeorpus œsophagien, longueur	0,065
Praeeorpus œsophagien, largeur	0,101
Corpus œsophagien, longueur	0,221
Corpus œsophagien, largeur	0,111
Bulbe œsophagien, longueur	0,096
Bulbe œsophagien, largeur	0,132
Œufs	65 × 91 μ

Il n'y a pas de sac impair annexé à la vulve.

Source : MNHN, Paris

Dimensions du spécimen-type ♂ (mm) :

Longueur totale	3,2
Largeur	0,154
Longueur de la queue	0,157
Longueur totale de l'œsophage	0,20
Diamètre du bulbe	0,080
Spicule droit	0,351
Spicule gauche	0,325

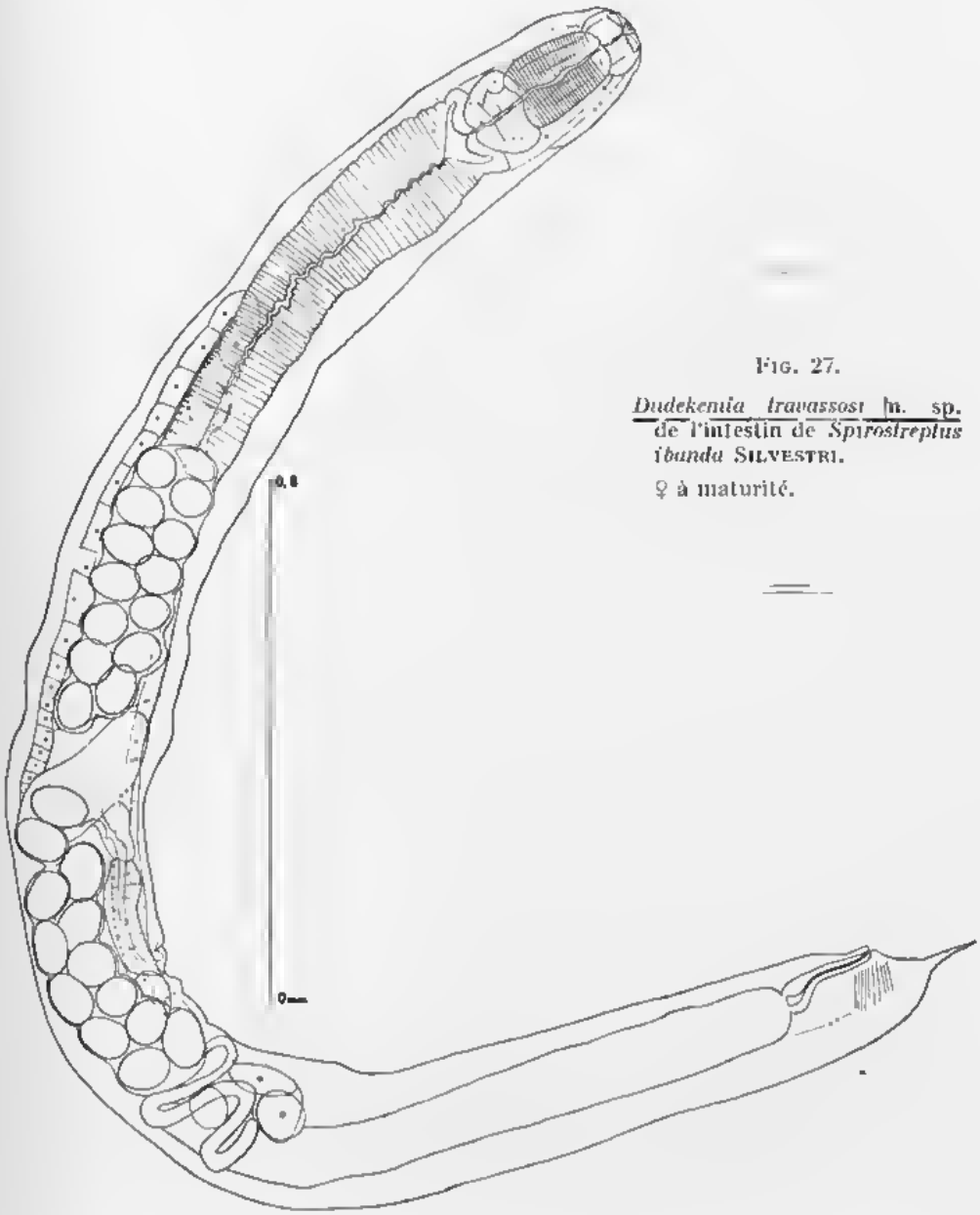


Fig. 27.

Dudekemia travassosi n. sp. de l'intestin de *Spirostreptus ibunda* Silvestri.

♀ à maturité.

Source : MNHN, Paris

Chez le ♂ comme chez la ♀, il n'y a ni pilosité, ni striation cuticulaire. L'extrémité distale des spicules n'est pas recourbée.

Discussion. — Dans leur révision du genre, L. Travassos et G. R. Kloss (1960, p. 260) ont admis 7 espèces : *multispinosa* P. Artigas 1930 (générotype), *multipapillata* (K. I. Skrjabin 1916) P. Artigas 1930, *robusta* (A. C. Walton 1927), *brevicaudata* P. Artigas 1930, *insularis* J. M. Ruiz

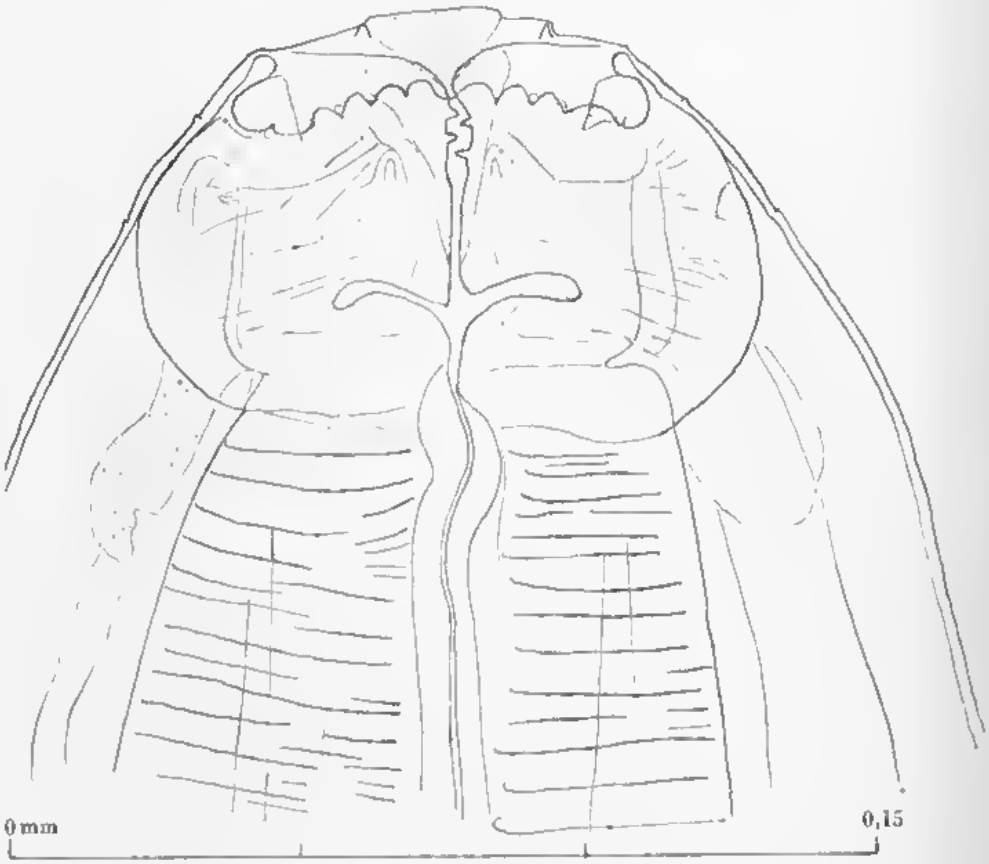


Fig. 28.

Même espèce et même provenance que pour la fig. 27.
Extrémité antérieure d'une ♀ à maturité.

et E. Coelho 1956, *ruthi* L. Travassos et G. R. Kloss 1960, *neyrai* (K. S. Singh 1955). Les 1er, 4e, 5e et 6e proviennent du Brésil, la 2e de l'Afrique orientale britannique, la 3e des États-Unis d'Amérique, la 7e de l'Inde. Mon espèce du Congo ne correspond à aucune de ces 7 espèces, je la considère comme nouvelle.

Source : MNHN, Paris

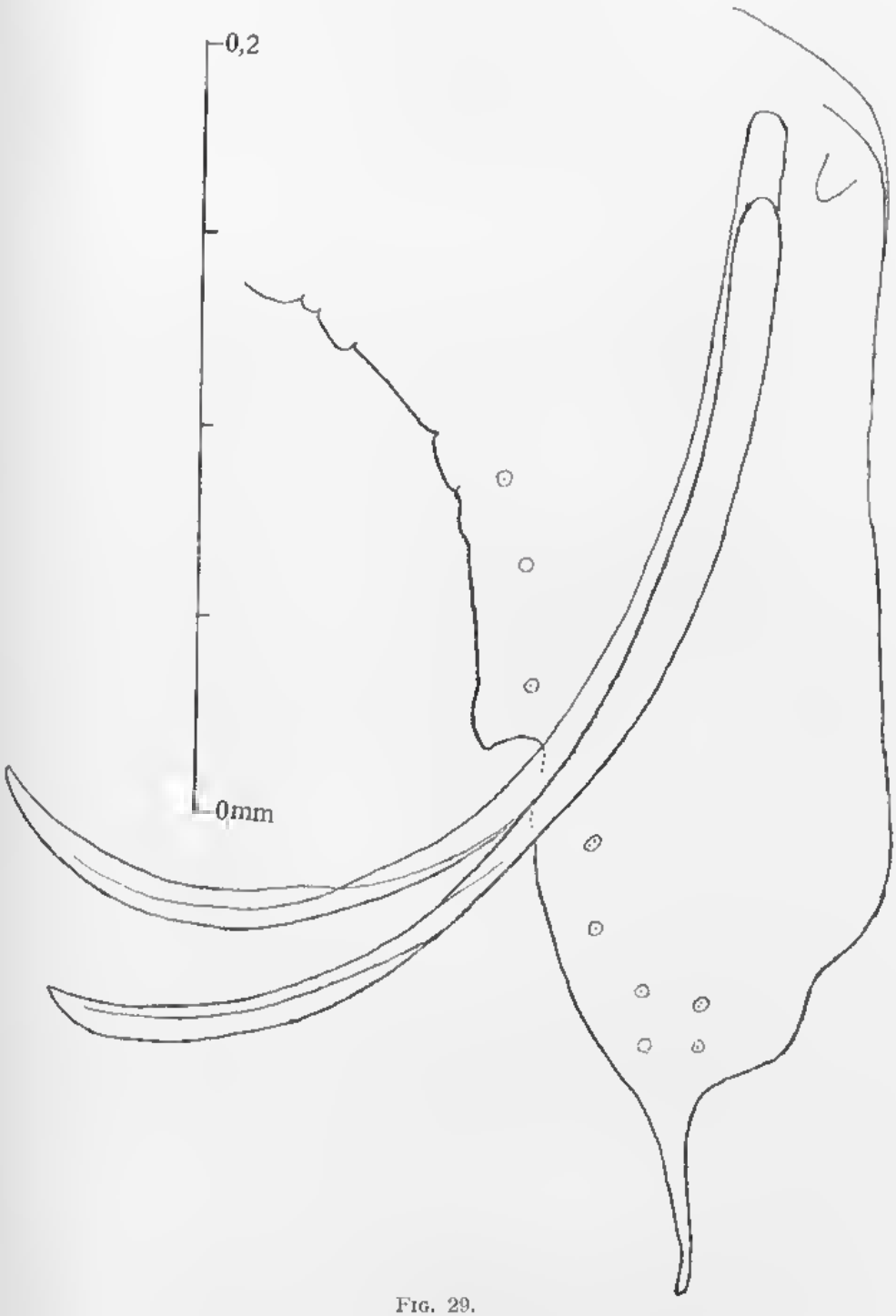


Fig. 29.

Même espèce et même provenance que pour les fig. 27 et 28. Région postérieure d'un ♂.

Source : MNHN, Paris

Ruizia klossae n. sp.

(Fig. 30, 31 et 32)

Matériel de la collection. — 2 ♂ et 3 ♀ de l'intestin d'*Oxydesmus sicarius* Attems.

Dimensions du spécimen-type ♀ (mm) :

Longueur totale		3,32
Largeur maximum		0,305
Œsophage, longueur		0,269
Œsophage, largeur de la dilatation antérieure		0,081
Œsophage, largeur maximum		0,087
Bulbe	0,121 ×	0,096
Distance de l'extrémité antérieure à l'anneau nerveux		0,121
Distance de l'extrémité antérieure au pore excréteur		0,269 env.
Distance de l'extrémité antérieure à la vulve		2,111
Distance de la vulve à l'anus		1,35
Queue, depuis l'anus		0,101
Œufs	68×86, 70,6—72,5 ×	91 μ

Il n'y a pas de sac impair annexé à la vulve. L'extrémité postérieure de la ♀ est brusquement arrondie et le prolongement caudal très court.

Dimensions du spécimen-type ♂ (mm) :

Longueur totale		2,6
Largeur		0,221
Œsophage, longueur		0,226
Œsophage, largeur de la dilatation antérieure		0,075
Œsophage, largeur maximum		0,109
Bulbe	0,096 ×	0,106
Queue, depuis l'anus		0,137
Spicules (supposés rectilignes)		0,250

L'extrémité postérieure du ♂ est brusquement arrondie, comme celle de la ♀. L'extrémité distale des spicules est recourbée. Je n'ai pas vu de gubernaculum. Chez la ♀, comme chez le ♂, il n'y a ni pilosité, ni striation cuticulaire.

Discussion. — Deux caractères m'ont amené à attribuer cette espèce au genre *Ruizia* : 1° les spicules présentent une crête longitudinale; 2° la tête est entourée d'une légère saillie, ce que L. Travassos et G. R. Kloss (1960, p. 246, 247) appellent « uma saliência umbelliforme » et « formação cuticular umbelliforme apos os labios ». Cette légère saillie n'est pas très marquée chez tous les individus, mais elle est observable aux forts grossissements.

Source : MNHN, Paris

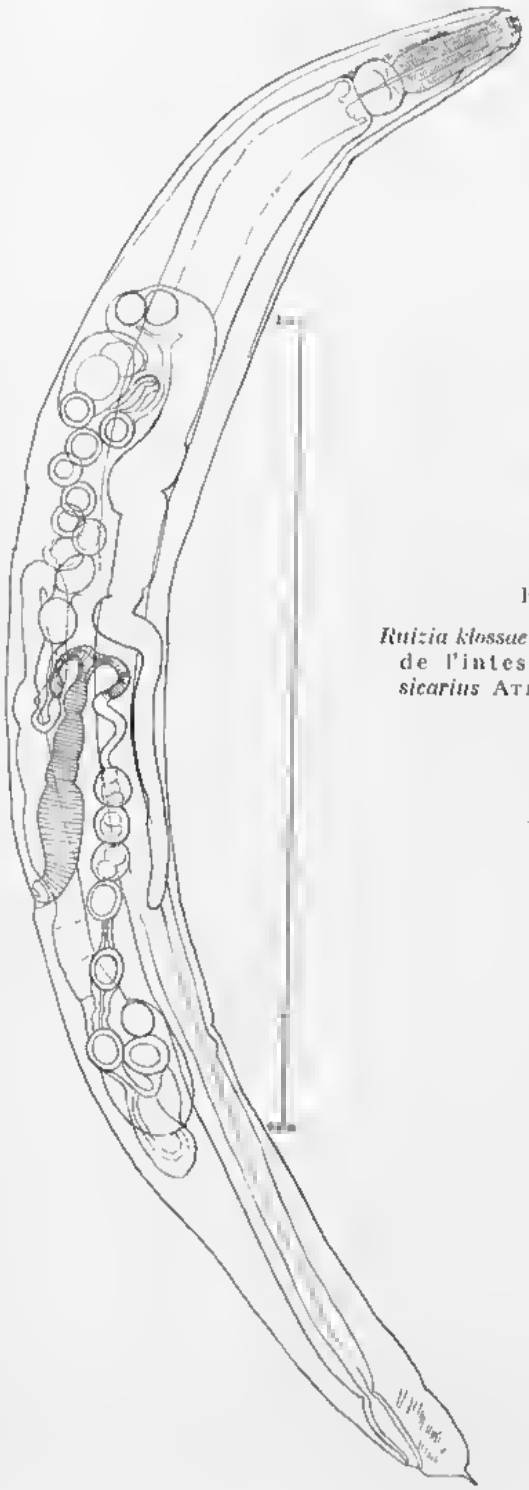


FIG. 30.

Ruizia klossae n. sp., ♀ à maturité, de l'intestin d'*Oxydesmus sicarius* ATTEMS.

Source : MNHN, Paris

Dans *Ruizia* L. Travassos et G. R. Kloss 1959, ils ont placé 10 espèces : *longicauda* (L. Travassos et G. R. Kloss 1959), L. Travassos et G. R. Kloss 1959; *acuminata* (J. d'Udekem 1859); *falcata* (P. Artigas 1926), L. Travassos et G. R. Kloss 1960; *subulata* (P. Artigas 1926), L. Travassos et G. R. Kloss 1960; *inermis* (P. Artigas 1930), L. Travassos et G. R. Kloss 1960; *glabra* (R. Ph. Dollfus 1952); *longispicula* (L. Travassos et

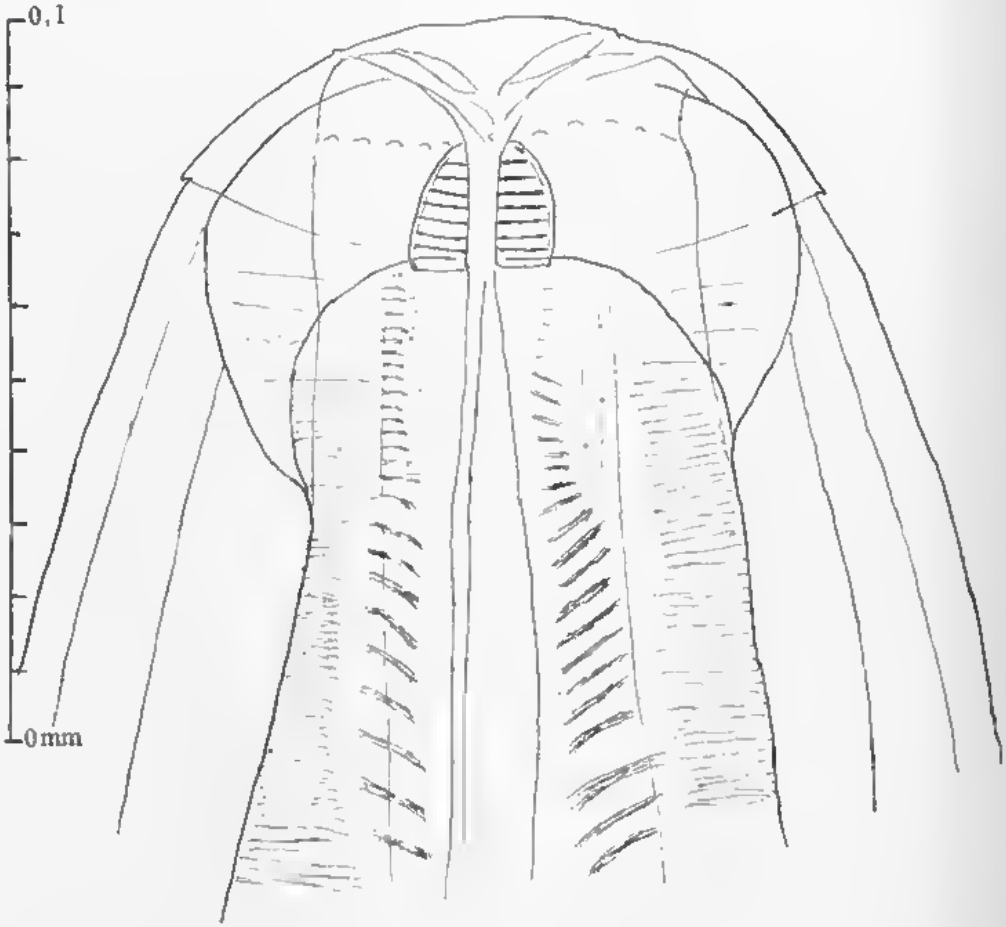


Fig. 31.

Même espèce et même provenance que pour la fig. 30.
Extrémité antérieure d'une ♀.

G. R. Kloss 1959), L. Travassos et G. R. Kloss 1960; *sooretama* L. Travassos et G. R. Kloss 1960; *aguirrei* L. Travassos et G. R. Kloss 1960; *chanaae* L. Travassos et G. R. Kloss 1960. Une seule de ces espèces est européenne et a été trouvée en Belgique; les 9 autres sont brésiliennes.

Aucune de ces espèees n'a des spicules et un prolongement caudal de même forme, je considère donc l'espèce congolaise comme nouvelle.

Source : MNHN, Paris

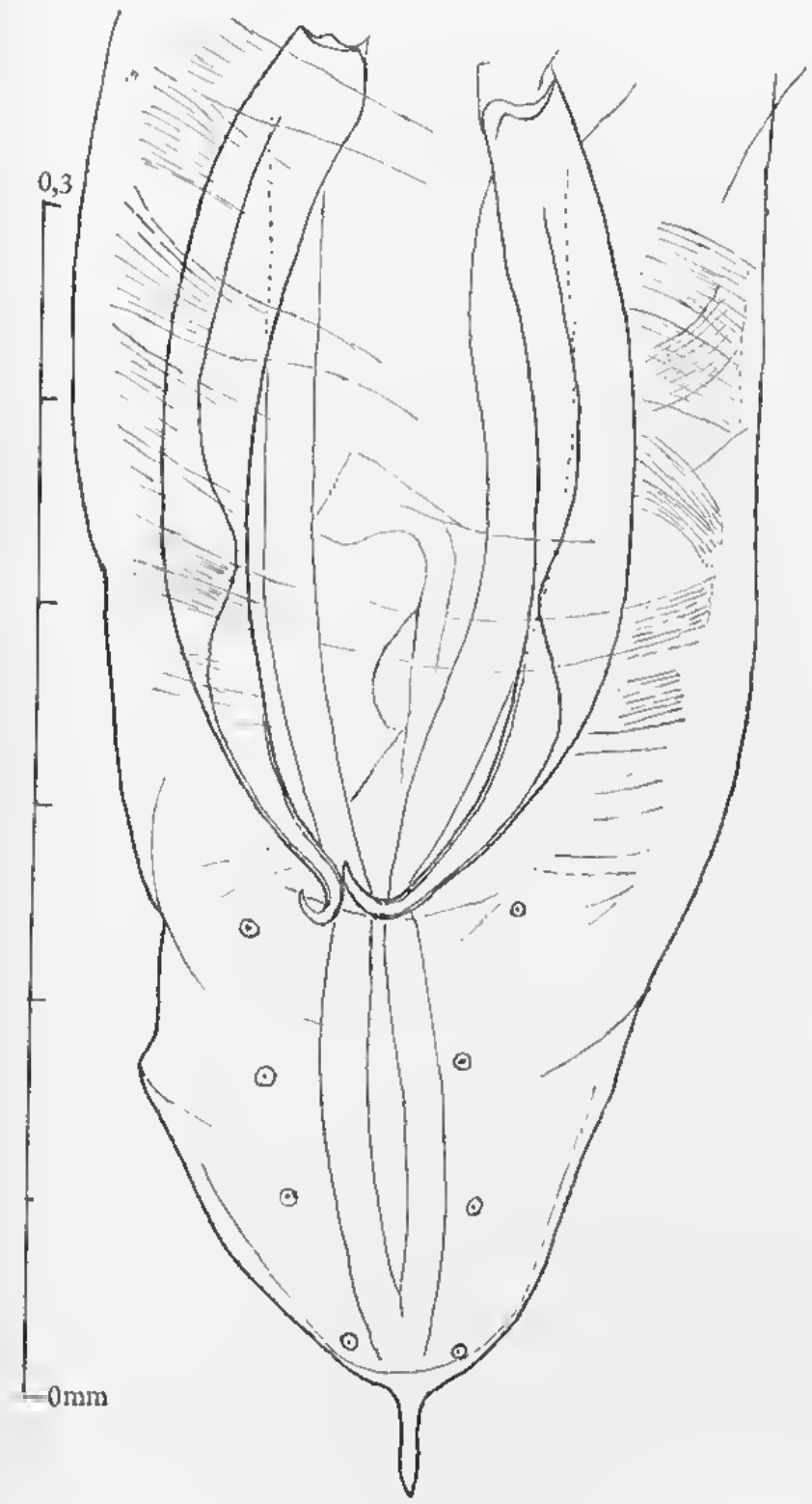


Fig. 32.

Même espèce et même provenance que pour les fig. 30 et 31
Région postérieure d'un ♂.

Source : MNHN, Paris

Famille THELASTOMATIDAE (L. Travassos 1929) B. G. Chitwood et M. B. Chitwood 1933

La classification de cette famille a été récemment révisée par G. R. Kloss (1960, p. 52-54), qui y a admis 9 sous-familles : *Thelastomatinae* (L. Travassos 1929), *Blatticolinae* G. R. Kloss 1960, *Roberliinae* L. Travassos et G. R. Kloss *in* G. R. Kloss 1960, *Hammerschmidtellinae* G. R. Kloss 1960, *Protrelloidinae* B. G. Chitwood 1933, *Binematinae* K. I. Skrjabin et N. P. Schikhobalova 1951, *Gryllophilinae* G. R. Kloss 1959, *Györyiinae* G. R. Kloss 1959, *Cameroniinae*, G. R. Kloss 1959.

Les sous-familles *Lepidonematinae* (L. Travassos 1920), *Hystrignathinae* L. Travassos 1920, *Aoruринae* A. C. Walton 1927 ont été exclues des *Thelastomatidae* et placés dans des familles séparées : *Lepidonematidae* (L. Travassos 1920) R. Ph. Dollfus 1952, *Hystrignathidae* L. Travassos et G. R. Kloss 1958, *Aoruridae* K. I. Skrjabin et N. P. Schikhobalova 1951.

Des parasites de Myriapodes ont été placés dans 2 des 9 sous-familles ci-dessus mentionnées de *Thelastomatidae* :

1° *Thelastomatinae* ; genres *Thelastoma* J. Leidy 1849 incl. *Bulhoesia* J. Schwenck 1926 (1) ; *Aoruru* J. Leidy 1849, *Severianoia* J. Schwenck 1926 ; *Cephalobellus* N. A. Cobb 1920 ; *Johnstonia* M. A. Basir 1956 ; *Fontonema* B. G. Chitwood 1930 ; *Travassosinema* P. N. Rao 1958.

D'accord avec G. R. Kloss (1960, p. 53), je conserve *Fontonema* dans la sous-famille *Thelastomatinae*, mais Ewald Leibersperger (1960, p. 51, 133) l'a placé dans la famille *Oxyuridae* Th. Sp. Conbold 1864, comme M. A. Basir (1956, p. 73).

2° *Hammerschmidtiellinae* : genre *Hammerschmidtiella* (1 espèce : *H. nanolari* P. N. Rao 1958).

Jusqu'à présent, 15 espèces parasites de Myriapodes ont été attribuées au genre *Thelastoma* :

T. attenuatum J. Leidy 1849.
T. labiatum J. Leidy 1850.
T. pachyjuli (C. Parona 1896), L. Travassos 1929.
T. longicaudatum (A. Meyer 1896), K. I. Skrjabin 1923 (considéré comme un *Schwenkiella* par M. A. Basir 1958, p. 15).
T. pleroton R. Ph. Dollfus 1952.
T. ornata K. S. Singh 1955.
T. spicatum (N. A. Cobb 1929), M. A. Basir 1956.

(1) Le sous-genre *Thelastomellum* N. A. Cobb (1929, p. 285-286) semble avoir été abandonné.

Source : MNHN, Paris

T. bulhoesi-dollfusi J. M. Ruiz et R. Coelho 1956 (1).
T. sp. S. A. Hausman 1958.
T. indica P. N. Rao 1958.
T. rovinjense Ew. Leibersperger 1960.
T. dollfusi G. Osche *(in litteris)* (parasite de *Spirostreptinae*).
T. sp. G. Osche *(in litteris)* parasite de *Sphaerotherium*).
T. galliardi R. Ph. Dollfus 1952 (considéré comme un *Cephalobellus* par M. A. Basir 1956, p. 28).
T. glomericola R. Ph. Dollfus 1952 (considéré comme un *Severianoia* par M. A. Basir 1956, p. 32).

Les autres espèces de *Thelastoma* sont parasites de Blattoïdes, d'un Lépidoptère, de Coléoptères.

Thelastoma sp. A

(Fig. 33, 34 et 35)

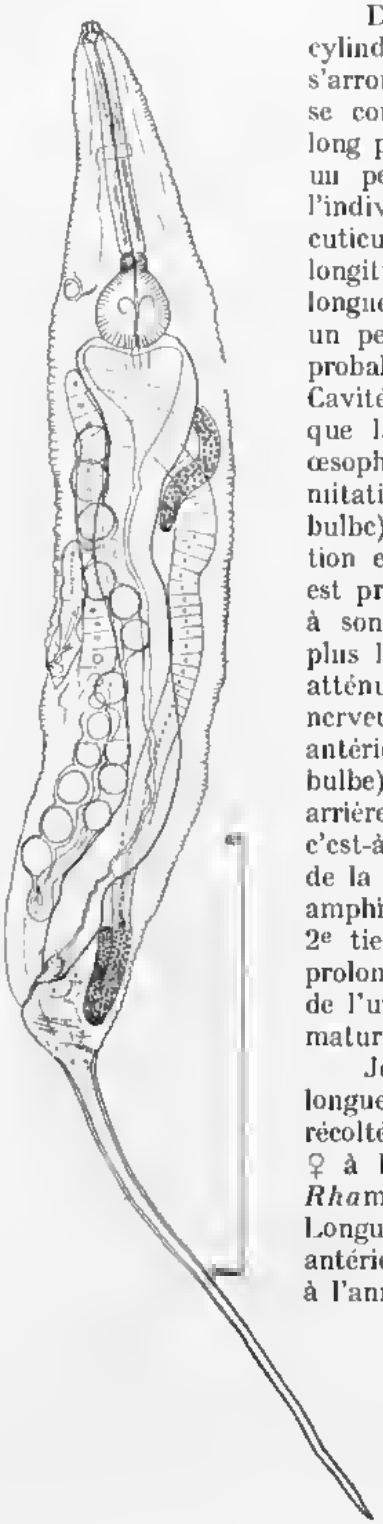
Matériel de la collection. — Environ 20 individus, tous ♀, de l'intestin d'un *Rhamphidarpe* sp. (prope *dorsosulcata* Carl.).

Dimensions (mm) :

Longueur totale			1,83133
Largeur			0,215
Tête	0,00831	×	0,01385
Corpus œsophagien, longueur			0,259
Corpus œsophagien, largeur			0,031
Isthme œsophagien, longueur			0,0259
Isthme œsophagien, largeur			0,031
Bulbe	0,086	×	0,086
Distance de l'extrémité antérieure au milieu de l'anneau nerveux			0,147
Distance de l'extrémité antérieure à la vulve.			0,746
Distance de l'extrémité antérieure à l'anus.			1,13133
Distance de l'extrémité antérieure au pore excréteur			0,310
Queue			0,70
Œufs utérins.	env. 0,060	×	0,047 μ

(1) C'est cette espèce que j'avais décrite comme *Thelastoma bulhoesi* (Magalhaes 1900), d'après une ♀ trouvée chez un *Gymnostreptus* du Brésil; mais ce n'était pas l'espèce de Magalhaes, parasite de *Periplaneta*. Des différences ont été notées par J. M. Ruiz et E. Coelho (1956, p. 55) et ces auteurs ont appelé l'espèce que j'ai décrite « *Th. bulhoesi-dollfusi* »; ils l'ont identifiée chez *Neptunobolus hogei* Schubart, de Ilha da Queimada Grande (Sao Paulo, Brasil) et ont donné une description de la ♀ (M. Ruiz et E. Coelho 1956, p. 54-57, pl. I, fig. 1, 4, 6, pl. IV, fig. 14 et 16) comparativement à celle de l'espèce de Magalhaes, qu'ils ont retrouvée, chez des *Periplaneta americana* (L.), à Sao Paulo.

Source : MNHN, Paris



DESCRIPTION DE LA ♀ FIGURÉE. — Corps subcylindrique, s'atténuant lentement antérieurement, s'arrondissant assez brusquement postérieurement, se continant sans délimitation très nette par un long prolongement caudal non filiforme, atteignant un peu plus du tiers de la longueur totale de l'individu et se terminant en pointe. Anneaux cuticulaires bien distincts, striation cuticulaire longitudinale très fine. Tête bien délimitée, moins longue que large, ornée d'un feston péricéphalique un peu sinusoïdal à 6 lobes. Papilles circumorales probablement au nombre de 8, non saillantes. Cavité bucco-pharyngienne un peu plus profonde que large, avec élargissement postérieur. Corpus œsophagien cylindrique, se continuant avec délimitation nette par un isthme court (goulot du bulbe) de même diamètre. Il n'y a pas de constriction entre le goulot du bulbe et le bulbe. Celui-ci est presque aussi large que la mi-largeur du corps à son niveau. Extrémité antérieure de l'intestin plus large que le bulbe; extrémité postérieure très atténuée et environnée de glandes anales. L'anneau nerveux est à peu près à mi-distance de l'extrémité antérieure et du bulbe (non compris le goulot du bulbe). Le pore excréteur est immédiatement en arrière du niveau du bord antérieur du bulbe, c'est-à-dire immédiatement en arrière du niveau de la limite postérieure du goulot. Appareil génital amphidelphe. Vulve située presque à la fin du 2e tiers de la longueur du corps non compris le prolongement caudal. Dans la partie terminale de l'utérus, les œufs ne semblent pas à complète maturité.

Je rapporte à la même espèce : 1° une jeune ♀ longue de 1 mm, y compris le prolongement caudal, récoltée dans l'intestin du même hôte; 2° une jeune ♀ à long prolongement caudal, de l'intestin de *Rhamphidarpe aloysii-sabaudiae* SILVESTRI. Longueur totale 2,432 mm. Distance de l'extrémité antérieure à la vulve 1 mm, distance de la vulve à l'anus 0,567. Queue 0,865.

FIG. 33.

Thelastoma sp. A, de l'intestin de *Rhamphidarpe* sp. (prope *dorsosulcata* CARL). ♀ presque à maturité.

Source : MNHN, Paris

Discussion. — Cette espèce ressemble beaucoup à *Severianoia*, mais s'en distingue immédiatement par la longueur de son prolongement caudal ; chez les *Severianoia* la queue est presque conique.

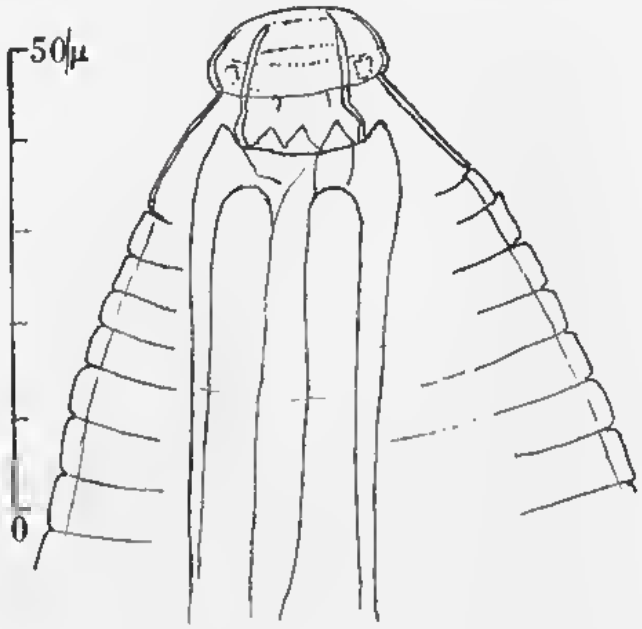


Fig. 34.

Même espèce et même provenance que pour la fig. 33.

Extrémité antérieure d'une jeune ♀ longue de 1 mm y compris le prolongement caudal.

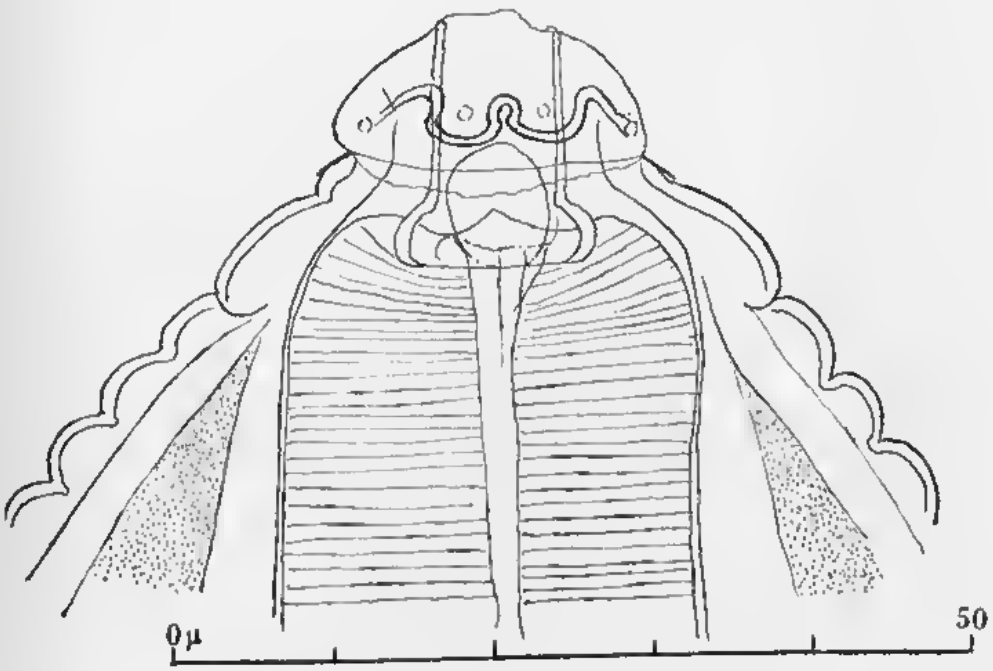


Fig. 35. — Même espèce et même provenance que pour les figures 33 et 34. Extrémité antérieure d'une ♀.

Source : MNHN, Paris

Thelastoma sp. B

(Fig. 36)

Matériel de la collection. — 1 ♀ de l'intestin d'un *Rhamphidarpe aloysii-sabaudiae* Silvestri.

Dimensions (mm) :

Longueur totale	2,006
Largeur	0,195
Capsule buccale, profondeur	0,0206
Œsophage, longueur	0,355
Œsophage, largeur	0,031 — 0,036
Isthme (goulot du bulbe), longueur	0,031
Isthme (goulot du bulbe), largeur	0,036
Diamètre du bulbe	0,101
Distance de l'extrémité antérieure à l'anneau nerveux	0,206
Distance de l'extrémité antérieure au pore excréteur	0,436
Distance de l'extrémité antérieure à la vulve	1,300
Distance du pore excréteur à la vulve	0,625
Distance de la vulve à l'anus	0,580
Longueur de la queue	0,336
Œufs utérins (non complètement à maturité)	0,040 × 0,040
à	0,040 × 0,060

Description. — Corps subcylindrique, s'atténuant lentement antérieurement, s'atténuant peu postérieurement, se continuant sans délimitation bien nette par un prolongement caudal non filiforme, relativement court et robuste, en alène, à paroi très épaisse. La queue représente un peu moins du 6e de la longueur totale.

Annulation cuticulaire bien distincte et fines stries cuticulaires longitudinales. Tête bien délimitée. Cavité bucco-pharyngienne profonde de 20,6 μ,

Fig. 36.

Thelastoma sp. B, de l'intestin de *Rhamphidarpe aloysii-sabaudiae* Silvestri.

Jeune ♀

Source : MNHN, Paris

s'étendant jusqu'à la mi-hauteur du premier segment post-céphalique. Corpus œsophagien cylindrique, se continuant avec délimitation nette par un isthme court, (goulot du bulbe) de même diamètre. Il n'y a pas de constriction séparant le goulot du bulbe. Celui-ci est moins large que la mi-largeur du corps à son niveau, il contient un puissant appareil masticateur. L'extrémité antérieure de l'intestin est beaucoup plus large que le bulbe, son extrémité postérieure, atténuée, est environnée de glandes anales.

L'anneau nerveux est très légèrement en avant de la mi-distance entre l'extrémité antérieur et le bulbe. Le pore excréteur est à peu près au niveau du centre du bulbe.

Appareil génital amphidelphe. Vulve située un peu en arrière de la mi-longueur du corps, y compris la queue. Il n'y a pas d'œufs à complète maturité.

Discussion. — D'après les proportions, l'emplacement de la vulve et la forme du prolongement caudal, il semble que cette espèce soit nouvelle.

Thelastoma delphyhystera n. sp. (1)

(Fig. 37 et 38)

Matériel de la collection. — 2 ♀ au début de la maturité, de l'intestin d'un *Plagiodesmus occidentalis tuberosus* Attems.

Dimensions de la ♀ figurée (mm) :

Longueur totale	1,93
Largeur	0,25
Corpus œsophagien, longueur	0,398
Corpus œsophagien, largeur	0,026
Isthme (goulot du bulbe), longueur	0,025
Bulbe, diamètre	0,086
Distance de l'extrémité antérieure à la vulve	1,20
Distance de la vulve à l'anus	0,1125
Longueur de la queue depuis l'anus	0,642
Œuf	0,106 × 0,0758

Description. — Caractères généraux du genre dans son acception actuelle. Cuticule annelée presque jusqu'au niveau de l'anus. Démarcation très nette entre l'isthme et l'œsophage, aucune démarcation entre le bulbe et l'isthme. Vulve dirigée antérieurement et située très loin en arrière au milieu du corps, non compris la queue.

Discussion. — Cette espèce se distingue de toutes les autres appartenant à *Thelastoma* par la position de la vulve à une faible distance en avant de l'anus. La vulve n'est évidemment pas aussi rapprochée de l'anus

(1) δέλαστ.ωος, vulve; ὕστερος,α,ον, qui est en arrière.

Source : MNHN, Paris

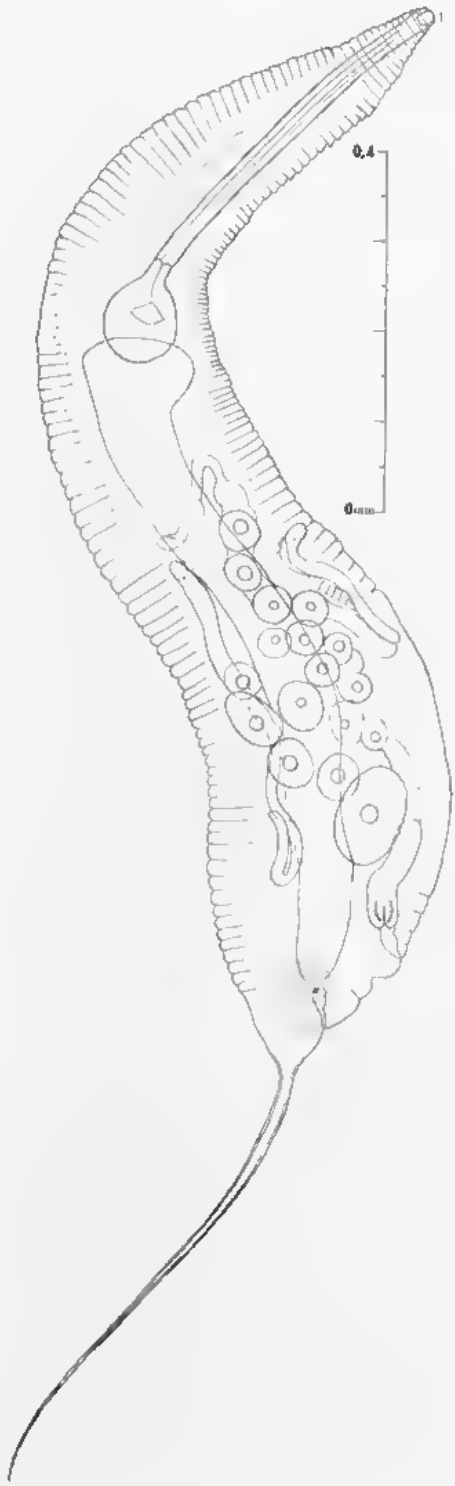


Fig. 37.

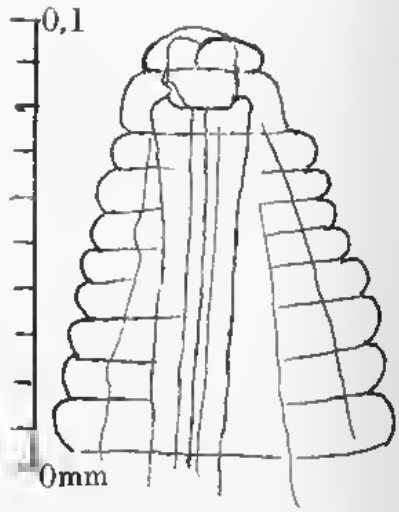


Fig. 38.

Extrémité antérieure de la ♀ de la fig. 37.

Fig. 37.

Thelastoma delphyhystera n. sp., de l'Intestin de *Plagiodesmus occidentalis tuberosus* Attems.

♀ au début de la maturité.

Source : MNHN, Paris

que chez *Aorurus subcloatus* J. R. Christie 1931 et *Aorurus insularis* J. M. Ruiz et E. Coelho 1957 (1), mais elle est plus rapprochée que chez *Thelastoma indica* P. B. Rao 1958, qui est, croyons-nous, l'espèce du genre qui, parmi celles jusqu'à présent décrites, a la vulve loin en arrière de la mi-longueur du corps, non compris la queue.

Famille AORURIDAE K. I. Skrjabin et N. P. Schikhobalova 1951

Cette famille a été révisée par L. Travassos et G. R. Kloss (1958, p. 27-30), G. R. Kloss (1960, p. 55); puis, en 1961 (p. 1-3, 11), G. R. Kloss a un peu modifié sa classification de 1960, en éliminant *Coronostoma* P. N. Rao 1958 pour le placer dans une famille séparée : *Coronostomatidae* G. R. Kloss 1961.

La famille comprend actuellement 2 sous-familles : 1° *Aorurinae* A. C. Walton 1928 avec les genres *Aorurus* J. Leidy 1849 et *Aoruroides* L. Travassos et G. R. Kloss 1958; 2° *Philippinematinae* G. R. Kloss 1960 avec le seul genre *Philippinema* G. R. Kloss 1960, créé pour *Leidynema nocalum* B. G. Chitwood et M. B. Chitwood 1934.

Sous-famille AORURINAE A. C. Walton 1928

Aorurus diplopodicola n. sp.

(Fig. 39)

Matériel de la collection. — 1 ♀ à maturité de l'intestin d'un *Plagiodesmus occidentalis luberosus* Attems.

Dimensions (mm) :

Longueur totale	2,273
Largeur maximum	0,29
Œsophage antérieur, longueur	0,086
Œsophage antérieur, largeur maximum	0,071
Longueur goulot du bulbe + bulbe	0,101
Largeur du goulot	0,0355
Largeur du bulbe	0,066
Distance de l'extrémité antérieure à la vulve	1,030
Distance de la vulve à l'anus	0,535
Queue depuis l'anus	0,708
Œufs	0,0508 × 0,0355-0,0406 et 0,0559 × 0,0355

(1) La date 1957 est donnée par L. Travassos et G. R. Kloss (1958, p. 29).

Source : MNHN, Paris

FIG. 39.

Aorurus diplopodicola n. sp.
de l'intestin de *Plagiodesmus occidentalis tuberosus* ATTEMS. ♀ à maturité.

Source : MNHN, Paris

Description. — Caractères généraux des femelles du genre, compris dans son acception actuelle. Il n'y a pas de délimitation entre le bulbe et le goulot du bulbe. La vulve est orientée en direction antéro-dorsale et située très peu en arrière du 2e tiers de la longueur du corps, non compris la queue. Le prolongement caudal est très long, un peu plus du tiers de la longueur totale.

Discussion. — Depuis la révision de L. Travassos et G. R. Kloss (1958, p. 27-30), le genre *Aorurus* comprend seulement 3 espèces : le générotype *agilis* J. Leidy 1849 (retrouvé et redécrit par G. R. Kloss 1961, p. 11, pl. 1, fig. 1-2) (1), *insularis* J. M. Ruiz et E. Coelho 1957; *subcloatus* J. R. Christie 1931. Les deux premières sont parasites de Diplopodes, la 3e d'une larve de Scarabéide du genre *Osmoderma*; ce sont des espèces seulement néarctiques.

Notre espèce congolaise se distingue immédiatement par la position de la vulve, très antérieure en comparaison de celle qu'elle occupe chez les autres espèces.

(1) B. H. Chitwood et M. B. Chitwood (1934, p. 387) et J. R. Christie (1928, p. 67) avaient placé *subcloatus* en synonymie d'*agile*, mais L. Travassos et G. R. Kloss (1958, p. 27-28) ont rejeté cette synonymie.

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

BIBLIOGRAPHIE

1926 Artigas (Paulo). — Nematoides de Invertebrados, I-IV. *Boletim biologico*, Sao Paulo, fasr. 1 (7.9.1926), p. 1-13, fig. 1-25; fasc. 2 (15.10.1926), p. 38-44, fig. 1-9; fasr. 3 (15.11.1926), p. 59-71, fig. 1-15; fasc. 4 (24.12.1926), p. 97-110, fig. 1-16.

1927 Artigas (Paulo). — Nematodeos de Invertebrados, V. *Boletim biologico*, Sao Paulo, fasc. 10 (15.12.1927), p. 209-211, fig. 1-2.

1928 Artigas (Paulo).— Nematodeos de Invertebrados, VI. *Boletim biologico*, Sao Paulo, fasc. 12 (10.7.1928), p. 71-75, fig. 1-3.

1930 Artigas (Paulo). — Systematica dos nematoideus dos arthropodes. These de Doutoramenta. Fac. de Medicina de Sao Paulo, 20.12.1929, p. 1-113, pl. I-XLV.

1930 Artigas (Paulo). — Nematoides dos generos *Rhigonema* Cobb, 1898 e *Dudekemia* n. gn., (Nematoda *Rhigonemidae* n. n.). *Memor. Instit. Oswaldo Cruz*, t. XXIV, fasr. 1, agosto 1930, p. 19-30, pl. VIII-XIV, fig. 1-32.

1930 Artigas (Paulo). — Sobre um novo genero de nematoides, *Clementeia*, e uma nova especie *Clementeia clementei*, parasita de julideos (Nematoda ; *Thelastomidae*). *Memor. Instit. Oswaldo Cruz*, t. XXIV, fasc. 1, agosto 1930, p. 31-34, pl. XV, fig. 1-7.

1956 Basir (M. A.). — Oxyuroid Parasites of Arthropoda. A monographic study. 1. Thelastomatidae, 2. Oxyuridae. *Zoologia*, Stuttgart, Heft 106, août 1956, IV + 79 p., pl. I-XIII.

1932 Chitwood (Benjamin, Goodwin). — A synopsis of the Nematodes parasitic in Insects of the family Blattidae. *Zeitschrift fur Parasitenkunde*, Bd V, Heft 1, abgeschl. 18.11.1932, p. 14-50, fig. 1-59 + A-B.

1934 Chitwood (B.G.) et Chitwood (May, Belle). — Nematodes parasitic in Philippine cockroaches. *Philippine Journ. of Science*, vol. LII, n. 4, 8.2.1934, p. 381-393, pl. I-III, fig. 1-19.

1940 Chitwood (B.G.) et Chitwood (May, Belle). — An introduction to Nematology. Section I. Part. III, chap. X, p. 135-158, fig. 115A-127, Baltimore, 4°, 1940.

1950 Chitwood (B.G.) et Chitwood (May, Belle). — An introduction to Nematology. Section I. Anatomy, 1950, 213 p., fig. 1-145 NN. Baltimore, 4°.

1927 Christie (Jesse, Roy) et Cobb (Nathan, Augustus). — Rhigonema (Isaeis Serjabin, 1914; Isaeis Baylis et Daubney, 1926; nec Isaeis Lespès, 1856), Nemas inhabiting the intestine of Millipeds. *Journ. Washington Acad. of Science*, vol. XVII, n° 1, 3.1.1927, p. 17-19.

1931 Christie (Jesse, Roy) et Cobb (Nathan, Augustus). — Some nemic parasites (Oxyuridae) of Coleopterous larvae. *Journ. of agricultural Research*, Washington, vol. XLII, n° 8, 15.4.1931, p. 463-482, fig. 1A-14.

1934 Christie (Jesse, Roy) et Cobb (Nathan, Augustus). — The nematode genera *Hystrignathus* Leidy, *Lepidonema* Cobb and *Artigasia* n. g. (Thelastomatidae). *Proceed helminthol. Soc. Washington*, vol. I, n° 2, July 1934, p. 43-48, fig. 15A-17.

1938 Christie (Jesse, Roy) et Cobb (Nathan, Augustus). — A redescription of *Thelastoma robustum* Leidy with comments on other species of the nematode family Thelastomatidae. *Proceed helminthol. Soc. Washington*, vol. V, n° 2, July 1938, p. 65-67, fig. 22A-D.

1898 Cobb (Nathan, Augustus). — Nematode parasites, their relation to man and domestic animals. Extract from M. S. Report on the parasites of stock. *Agricult. Gazette New South Wales*, Sydney, vol. IX, n° 3, March 1898, p. 296-321, fig. 1-45; n° 4, April 1898, p. 419-454, fig. 46-127.

Source : MNHN, Paris

1929 Cobb (Nathan. Augustus). — Observations on the morphology and physiology of nemas; including notes on a new species. *Journ. Washington Acad. Science*, t. XIX, n° 13, 19.7.1929, p. 283-286, fig. 1-7.

1952 Dollfus (Robert, Ph.). — Quelques Oxyuroidea de Myriapodes. *Annales Parasitol. hum. et comp.*, t. XXVII, n° 1-3, 13.6.1952, p. 113-236, fig. 1-101, pl. I fig. 1-5.

1958 Hausman (Sibyl A.). — Parasites of the Millipede *Spirobolus marginatus*. *Transact. american microscop. Soc.*, t. LXXVII, n° 3, 1958, p. 283-286, fig. 1-7.

1959 Jeekel (C. A. W.), Tuzet (Odette), Manlan (Jehanne-Françoise) et Jolivet (Pierre). — Myriapodes et leurs parasites. *Parc National Albert*, 2e série, fasc. 9 (I), 14.2.1959, p. 1-42, fig. texte 1a-4b, 1 carte hors texte.

1959 Kloss (G. Rita). — Nematoides parasitos de Gryllotalpoidea (Orthoptera). *Atas da Sociedade de Biologia, Rio de Janeiro*, ano III, n° 2, 15.7.1959, p. 3-4.

1959 Kloss (G. Rita). — Nematodeo de artropodos. *Atas da Sociedade de Biologia, Rio de Janeiro*, ano III, n° 2, 15.7.1959, p. 1-2.

1959 Kloss (G. Rita). — Schwenkiella Basir, 1956, sinônimo de Cephalobellus Cobb, 1920 (Nematoda, Thelastomatidae). *Atas da Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro*, ano III, n° 3, 31.8.1959, p. 4-5.

1960 Kloss (G. Rita). — Organizaçao filogenética dos nematoides parasitos intestinais de artropodos (Nota prévia). *Atas da Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro*, ano IV, n° 4, 1960, p. 51-55.

1961 Kloss (G. Rita). — Parasitos Intestinais do Diplopoda *Scaphiostreptus buffalus* Schubart. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi*, nov. ser., *Zoologia*, n° 35, Julho 1961, p. 1-21, pl. I-III, fig. 1-30.

1960 Leibenspenger (Ewald). — Die Oxyuroidae der europäischen Arthropoden. *Parasitologische Schriftenreihe*, Jena, Heft XI, 1960, IV + 150 p., fig. 1*a*-30*i*.

1960 Oschr (Günther). — Systematische, morphologische und parasitophyletische Studien an parasitischen Oxyuroidea (Nematoda) exotischer Diplopoden (Ein Beitrag zur Morphologie des Sexualdimorphismus). *Zoolog. Jahrb. System.* Bd. LXXXVII, Heft 1/5, 30.1.1960, p. 395-410, fig. 1a-13b.

1958 Rao (P. Narayan). — Studies on the Nematode parasites of Insects and other Arthropods. *Arquivos do Museu nacional Rio de Janeiro*, vol. XLVI, 15.12.1958, p. 33-84, fig. 1-117.

1956 Ruiz (José M.) et Coelho (Ermengarda). — Nematoides (*Oxyuroidea*) parasitos de diplopodos da Ilha de Queimada Grande, Sao Paulo, Brasil. *Memor. Instit. Butantan*, t. XXVII, 1956, p. 51-66, pl. I-IV, fig. 1-18.

1955 Sanchez (Amparo, Serrano). — Julinea granatensis n. gen. n. sp. (Nematoda : Rhigonematida) parasito intestinal de Julus terrestris L. en Granada. Libro-Homenaje al Prof. Lopez-Neyra. *Revista iberica de Parasitologia*, Granada, marzo 1955, p. 887-892, fig. I-VI.

1926 Schwenck (J.). — Fauna parasitologica dos blattideos do Brasil. *Sciencia medica*, Rio de Janeiro, anno IV, n° 9, 30.9.1926, p. 491-504, fig. 1-19.

1955 Singh (Kunwar Suresh). — Two new species of Nematodes from a Milliped from India. *Revista iberica de Parasitologia*, Granada, tomo extraordinario, marzo 1955, p. 35-44, fig. 1-9.

1956 Theodorides (Jean). — Une nouvelle espèce de Nématode Oxyuride parasite d'un Diplopode de Grèce. *Cahiers des Naturalistes, Bull. Naturalistes parisiens*, Paris, nouv. ser., t. XII, fasc. 3, 1956, p. 85-87, fig. 1a-2c.

1949 Travassos (Lauro). — Contribuiçao ao conhecimento da fauna helmintologica dos peixes d'agua dôce do Brasil. IV. Dois novos generos de *Cosmocercidae* (Nematoda) e uma nota de nomenclatura helmintologica. *Memor. Instit. Oswaldo Cruz*, t. XLVI, fasc. 3, setembre 1948, Rio de Janeiro 1949, p. 633-637, pl. I, fig. 1-2, pl. II, fig. 3-9.

Source : MNHN, Paris

1958 Travassos (Lauro) et Kloss (G. R.). — Nematodeos de invertebrados. 14a nota. *Atas da Sociedade de Biologia, Rio de Janeiro*, 24. 7.1958, p. 27-30.

1958 Travassos (Lauro) et Kloss (G. R.). — Ichthyoecphalidae familia nova (Nematoda). *Boletim Museu Paranense Emilio Goeldi, Zoologia*, n° 17, julho 1958, p. 1-19, pl. I-V, fig. 1-32.

1959 Travassos (Lauro) et Kloss (G. R.). — Nematodeos de artropodos. *Atas da Sociedade de Biologia, Rio de Janeiro*, ano III, n° 4, 31.10.1959, p. 4-5.

1959 Travassos (Lauro) et Kloss (G. R.). — Nematoides parasitos de baratas. *Atas da Sociedade de Biologia, Rio de Janeiro*, ano III, n° 5, 1959, p. 6-9.

1959 Travassos (Lauro) et Kloss (G. R.). — Sôbre a familia *Rhigonematidae* (Artigas 1930). *Atas da Sociedade de Biologia, Rio de Janeiro*, ano III, n° 5, 1959, p. 9-10.

1960 Travassos (Lauro) et Kloss (G. R.). — Sôbre o gênero *Rondonema* Artigas 1926 (Nematoda). Libro Homenaje al Doctor Eduardo Caballero y Caballero, Mexico 1960, p. 511-519, fig. 1-10.

1960 Travassos (Lauro) et Kloss (G. R.). — Compêndio dos Nematôides parasitos intestinais de Artropodos i. Cephalobiidae, Robertiidae e Rhigonematidae. *Arquivos do Museu Nacional Rio de Janeiro*, vol. L, 31.12.1960, p. 237-303, fig. A-G +1-176.

1961 Travassos (Lauro) et Kloss (G. R.). — Sur un curieux Nematode, *Robertia leiperi* gen. et sp. nov., parasite de l'intestin postérieur de Diplopode. *Journ. of Helminthology*, R. T. Leiper Supplement, 1961, p. 187-190, fig. 1-5.

1957 Tuzet (Odette) et Manier (Jehanne-Françoise). — Troisième contribution à la connaissance des *Eccrinida* commensaux de l'intestin postérieur de Myriapodes du Brésil. Révision des *Eccrinida* déjà identifiés chez les Diplopodes. *Arch. Zoologie expérimentale et générale*, t. XCIV (1957). Notes et Revue, n° 3, p. 121-147, fig. I (1-10), fig. II (1-4).

1928 Walton (Arthur C.). — A revision of the nematodes of the Leidy collections. *Proceed. Acad. natural Science Philadelphia*, vol. LXXVI (1927), 14.1.1928, p. 49-163, pl. IV-X, fig. 1-92.

Muséum National d'Histoire naturelle
Paris.

CONSEILLER
TECHNIQUE ET
ARTISTIQUE
L. MÉRY

Printed in France. Achevé d'imprimer le 31 août 1964.

Imp. Lahure, 9, rue de Fleurus, Paris-VI[e] — 50768 - 1964.
Dépôt légal : 3[e] trimestre 1964.

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris